

# Dell OptiPlex 9010/7010 Small Form Factor Kullanıcı El Kitabı

Resmi Model: D03S  
Resmi Tip: D03S002



# Notlar, Dikkat Edilecek Noktalar ve Uyarılar



**NOT:** NOT, bilgisayarınızı daha iyi kullanmanızı sağlayan önemli bilgileri anlatır.



**DİKKAT:** DİKKAT, donanımda olabilecek hasarları ya da veri kaybını belirtir ve bu sorunun nasıl önleneceğini anlatır.



**UYARI:** UYARI, meydana gelebilecek olası maddi hasar, kişisel yaralanma veya ölüm tehlikesi anlamına gelir.

**Telif hakkı © 2015 Dell Inc. Tüm hakları saklıdır.** Bu ürün, A.B.D. ve uluslararası telif hakkı ve fikri mülkiyet yasaları tarafından korunmaktadır. Dell™ ve Dell logosu, Amerika Birleşik Devletleri ve/veya diğer ülkelerde, Dell Inc.'e ait ticari markalardır. Burada adı geçen diğer tüm markalar ve isimler, ilgili firmaların ticari markaları olabilirler.

2015 – 01

Rev. A01

# İçindekiler

<b>1 Bilgisayarınızda Çalışma.....</b>	<b>5</b>
Bilgisayarınızın İçinde Çalışmaya Başlamadan Önce.....	5
Bilgisayarınızı Kapatma.....	6
Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra.....	6
<b>2 Bileşenleri Takma ve Çıkarma.....</b>	<b>7</b>
Önerilen Araçlar.....	7
Kapağı Çıkarma.....	7
Kapağı Takma.....	7
Ön Çerçeveyi Çıkarma.....	8
Ön Çerçeveyi Takma.....	8
Kablosuz Yerel Ağ (WLAN) Kartını Çıkarma.....	9
WLAN Kartını Takma.....	9
Sürücü Kafesini Çıkarma.....	10
Sürücü Kafesini Takma.....	11
Optik Sürücüyü Çıkarma.....	11
Optik Sürücüyü Takma.....	13
Sabit Sürücüyü Çıkarma.....	13
Sabit Sürücüyü Takma.....	14
İzinsiz Giriş Önleme Anahtarını Çıkarma.....	15
İzinsiz Giriş Önleme Anahtarını Takma.....	16
Bellek Modülü Yönergeleri.....	16
Belleği Çıkarma.....	16
Belleği Takma.....	17
Düğme Pili Çıkarma.....	17
Düğme Pili Takma.....	18
Sistem Fanını Çıkarma.....	18
Sistem Fanını Takma.....	20
Hoparlörü Çıkarma.....	20
Hoparlörü Takma.....	21
Güç Anahtarı Kablosunu Çıkarma.....	21
Güç Anahtarı Kablosunu Takma.....	22
Giriş/Çıkış (G/Ç) Modülünü Çıkarma.....	22
Giriş/Çıkış (G/Ç) Panelini Takma.....	23
Güç Kaynağını Çıkarma.....	23
Güç Kaynağını Takma.....	26
Isı Emicisini Çıkarma.....	27
Isı Emicisini Takma.....	29


İşlemciyi Çıkarma.....	29
İşlemciyi Takma.....	30
Sistem Kartını Çıkarma.....	30
Sistem Kartı Bileşenleri.....	32
Sistem Kartını Takma.....	33
<b>3 Sistem Kurulumu.....</b>	<b>34</b>
Boot Sequence (Önyükleme Sırası).....	34
Navigasyon Tuşları.....	34
Sistem Kurulum Seçenekleri.....	35
BIOS'u Güncelleştirme .....	43
Atlama Teli Ayarları.....	44
Sistem ve Kurulum Parolası.....	44
Bir Sistem Parolası ve Kurulum Parolası Atama.....	44
Mevcut Bir Sistem Ve/Veya Kurulum Parolasını Silme Veya Değişirme.....	45
Sistem Parolasını Devre Dışı Bırakma.....	45
<b>4 Tanılamalar.....</b>	<b>47</b>
Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (ePSA) Tanılamaları.....	47
<b>5 Bilgisayarınızda Sorun Giderme.....</b>	<b>48</b>
Güç LED'i Tanılaması.....	48
Sesli Uyarı Kodu.....	49
Hata İletileri.....	49
<b>6 Özellikler.....</b>	<b>53</b>
<b>7 Dell'e Başvurma .....</b>	<b>60</b>

# Bilgisayarınızda Çalışma


## Bilgisayarınızın İçinde Çalışmaya Başlamadan Önce


Bilgisayarınızı potansiyel hasardan korumak ve kişisel güvenliğinizi sağlamak için aşağıdaki güvenlik yönergelerini uygulayın. Aksi belirtilmedikçe, bu belgedeki her prosedür aşağıdaki koşulların geçerli olduğunu varsaymaktadır:


- Bilgisayarınızla birlikte gelen güvenlik bilgilerini okudunuz.
- Çıkarma prosedürü ters sırayla uygulanarak bir bileşen değiştirilebilir veya (ayrıca satın alınmışsa) takılabilir.


 **UYARI:** Bilgisayar kapağını veya panellerini açmadan önce tüm güç kaynaklarını çıkarın. Bilgisayarınızın içinde çalışmayı bitirdikten sonra, güç kaynağına bağlamadan önce tüm kapakları, panelleri ve vidaları yeniden takın.


 **UYARI:** Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bilgisayarınızla gönderilen güvenlik bilgilerini okuyun. Diğer en iyi güvenlik uygulamaları bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Yasal Uygunluk Ana Sayfası'na bakın.

 **DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

 **DİKKAT:** Elektrostatik boşalımı önlemek için, bir bilek topraklama kayışı kullanarak ya da bilgisayarın arkasındaki konnektör gibi boyanmamış metal yüzeylere sık sık dokunarak kendinizi topraklayın.


 **DİKKAT:** Bileşenlere ve kartlara dikkatle muamele edin. Bir kartın üzerindeki bileşenlere veya kontaklara dokunmayın. Kartları kenarlarından veya metal montaj braketinden tutun. İşlemci gibi bileşenleri pimlerinden değil kenarlarından tutun.

 **DİKKAT:** Bir kabloyu çıkardığınızda, konnektörünü veya çekme tırnağını çekin. Bazı kablolarda kilitleme tırnağı olan konnektörler bulunur; bu tür bir kabloyu çıkarıyorsanız kabloyu çıkarmadan önce kilitlemek tırnaklarına bastırın. Konnektörleri ayırdığınızda, konnektör pimlerinin eğilmesini önlemek için bunları eşit şekilde hizalanmış halde tutun. Ayrıca, bir kabloyu bağlamadan önce her iki konnektörün de doğru biçimde yönlendirildiğinden ve hizalandığından emin olun.

 **NOT:** Bilgisayarınızın ve belirli bileşenlerin rengi bu belgede gösterilenden farklı olabilir.

Bilgisayara zarar vermektan kaçınmak için, bilgisayarın içinde çalışmaya başlamadan önce aşağıdaki adımları uygulayın.

1. Bilgisayar kapağının çizilmesini önlemek için, çalışma yüzeyinin düz ve temiz olmasını sağlayın.
2. Bilgisayarınızı kapatın (bkz. Bilgisayarınızı Kapatma).

 **DİKKAT:** Ağ kablosunu çıkarmak için, önce kabloyu bilgisayarınızdan ve ardından ağ aygıtından çıkarın.



3. Tüm ağ kablolarını bilgisayardan çıkarın.
4. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerinden çıkarın.
5. Sistem kartını topraklamak için, sistem bağlantısı yokken güç düğmesini basılı tutun.
6. Kapağı çıkarın.


⚠ **DİKKAT:** Bilgisayarınızın içindeki herhangi bir şeye dokunmadan önce, bilgisayarın arkasındaki metal gibi boyanmamış metal bir yüzeye dokunarak kendinizi topraklayın. Çalışırken, dahili bileşenlere zarar verebilecek olan statik elektriği dağıtmak için düzenli olarak boyanmamış metal yüzeylere dokununuz.

## Bilgisayarınızı Kapatma

⚠ **DİKKAT:** Veri kaybını önlemek için, bilgisayarınızı kapatmadan önce tüm açık dosyaları kaydedip kapatın ve açık programlardan çıkın.

### 1. İşletim sistemini kapatın:

- Windows 8'de:
  - Dokunma özelliği etkin bir aygıt kullanarak:
    - a. Parmağınızı ekranın sağ kenarından doğru sürütün, Tılsımlar menüsünü açın ve **Settings** (Ayarlar) öğesini seçin.
    - b. Güç simgesini  ardından **Shut down** (Kapat) öğesini seçin
  - Fare kullanarak:
    - a. Ekranın sağ üst köşesine gidin ve **Settings** (Ayarlar) öğesine tıklayın.
    - b. Güç düğmesine  ardından **Shut down (Kapat)**'i seçin
- Windows 7'de:

1. **Başlat**'a tıklayın .

2. **Kapat**

veya

1. **Başlat**'a tıklayın .

2. Aşağıda gösterildiği gibi **Başlat** menüsünün sağ alt köşesindeki oku tıkklatın ve ardından **Kapat** öğesini tıkklatın.



2. Bilgisayarın ve tüm takılı aygıtların kapandığından emin olun. İşletim sisteminizi kapattığınızda bilgisayarınız ve takılı aygıtlar otomatik olarak kapanmazsa, bunları kapatmak için güç düğmesine basın ve yaklaşık 6 saniye basılı tutun.

## Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra

Herhangi bir değiştirme işlemi tamamladıktan sonra, bilgisayarınızı açmadan önce harici aygıtları, kartları, kabloları vs. taktığınızdan emin olun.

### 1. Bilgisayar kapağını takın.

⚠ **DİKKAT:** Ağ kablosu takmak için önce ağ aygıtına takın ve ardından bilgisayara takın.

2. Bilgisayarınıza telefon veya ağ kablolarını bağlayın.
3. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerine takın.
4. Bilgisayarınızı açın.
5. Gerekirse, Dell Diagnostics programını çalıştırarak bilgisayarın doğru çalışıp çalışmadığını kontrol edin.

## Bileşenleri Takma ve Çıkarma

Bu bölümde bileşenlerin bilgisayarınızdan çıkarılmasına veya takılmasına dair ayrıntılı bilgi yer almaktadır.

### Önerilen Araçlar

Bu belgedeki yordamlar için aşağıdaki araçlar gerekebilir:

- Küçük düz uçlu tornavida
- Phillips tornavida
- Küçük plastik çizici

### Kapağı Çıkarma

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Bilgisayarın yanındaki kapak serbest bırakma mandalını kaldırın.



3. Kapağı 45 derecelik açıyla yukarı doğru kaldırın ve bilgisayardan çıkarın.

### Kapağı Takma

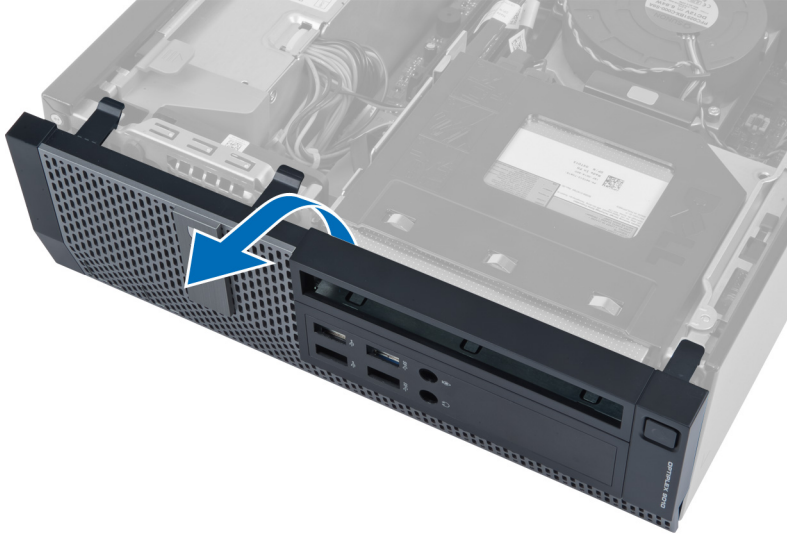
1. Kapağı kasaya yerleştirin.
2. Kapağı yerine oturana kadar aşağı doğru bastırın.
3. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

## Ön Çerçeveyi Çıkarma

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Kapağı çıkarın.
3. Ön çerçeve tutma klipslerini kasadan kaldırın.



4. Çerçevenin karşı kenarındaki kancaları kasadan serbest bırakmak için çerçeveyi bilgisayarın uzağına doğru döndürün. Sonra kasayı kaldırın ve ön çerçeveyi bilgisayardan çıkarın.



## Ön Çerçeveyi Takma

1. Ön çerçevenin alt kenarındaki kancaları kasanın ön tarafındaki yuvalara yerleştirin.
2. Ön çerçeve sabitleme klipsini takmak için, klipsler yerine oturana kadar çerçeveyi bilgisayara doğru döndürün.
3. Kapağı takın.
4. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

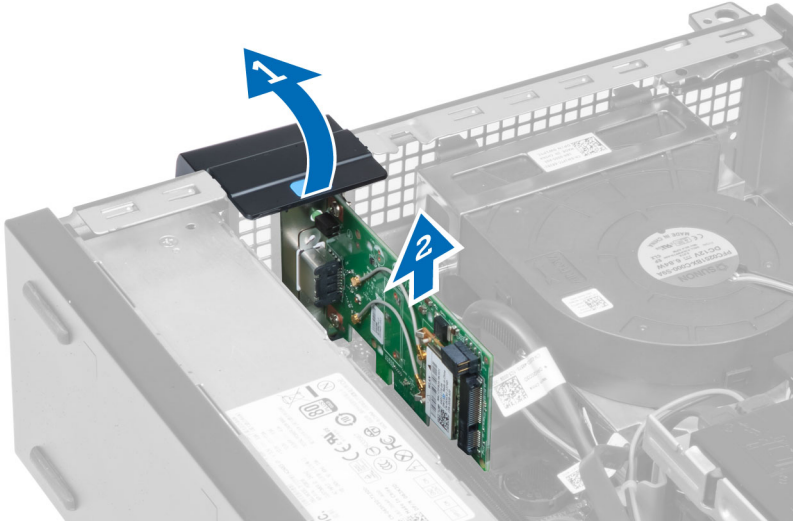


## Kablosuz Yerel Ağ (WLAN) Kartını Çıkarma

1. Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Kapağı çıkarın.
3. Anten diskini konnektöre sabitleyen vidaları çıkarın. Anten diskini bilgisayardan çekin.



4. Mavi tırnağa bastırıp mandalı dışarı doğru kaldırın. WLAN kartını kaldırarak bilgisayardan çıkarın.

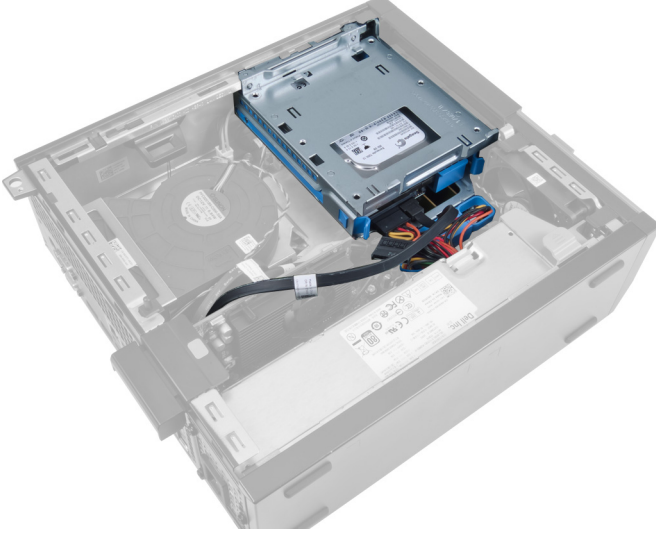


## WLAN Kartını Takma

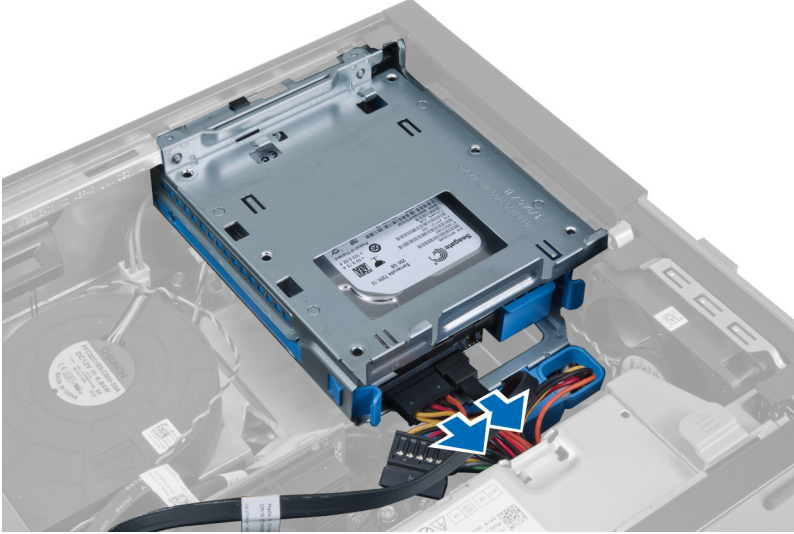
1. WLAN kartını sistem kartındaki konnektöre yerleştirin ve güvenli bir şekilde yerine oturana kadar aşağı doğru bastırın. Mandalı sabitleyin.
2. Anten diskini konnektöre yerleştirin ve bilgisayara sabitlemek için vidaları sıkın.
3. Kapağı takın.
4. Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## Sürücü Kafesini Çıkarma

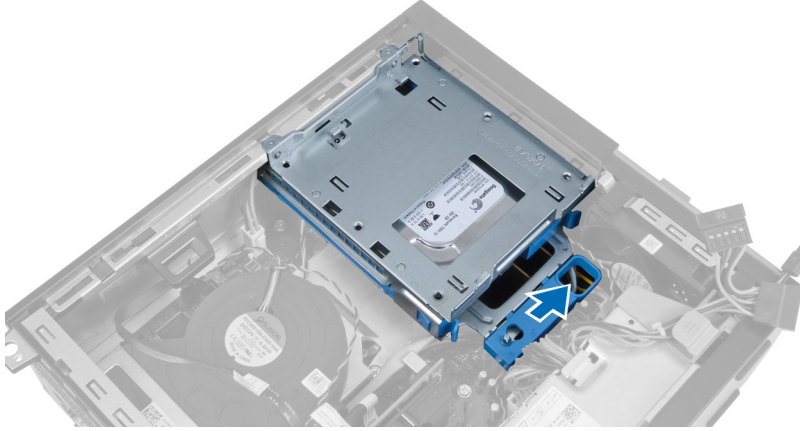
1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. kapak
  - b. ön çerçeve



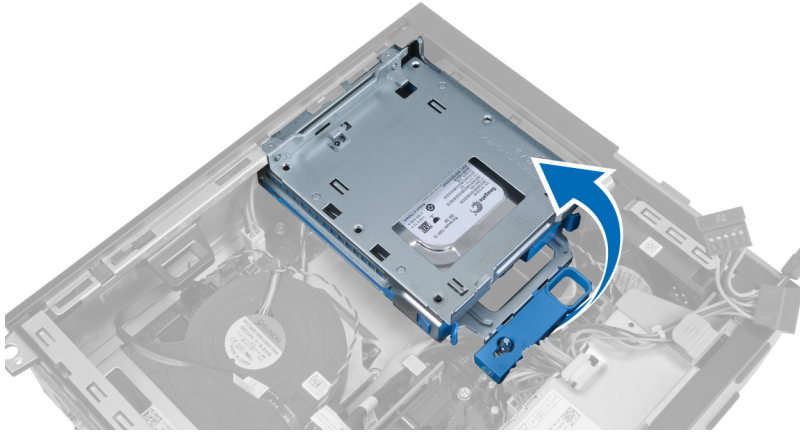
3. Veri kablosunu ve güç kablosunu sürücünün arkasından çıkarın.



4. Sürücü kafesi kolunu, bilgisayarın arkasına doğru açık konuma kaydırın.



5. Kolu kullanarak sürücü kafesini yukarı döndürün ve sürücü kafesini kasadan çıkarın.



## Sürücü Kafesini Takma

1. Sabit sürücüdeki kablo konektörlerine erişim sağlamak için sürücü kafesini bilgisayarın kenarına yerleştirin.
2. Veri kablosunu ve güç kablosunu sabit sürücünün arkasına takın.
3. Sürücü kafesini ters çevirin ve kasaya takın. Sürücü kafesi tırnakları kasadaki yuvalar tarafından sabitlenmelidir.
4. Sürücü kafesi kolunu, bilgisayarın önüne doğru kilitli konuma kaydırın.
5. Veri kablosunu ve güç kablosunu optik sürücünün arkasına takın.
6. Şunları takın:
  - a. ön çerçeve
  - b. kapak
7. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

## Optik Sürücüyü Çıkarma

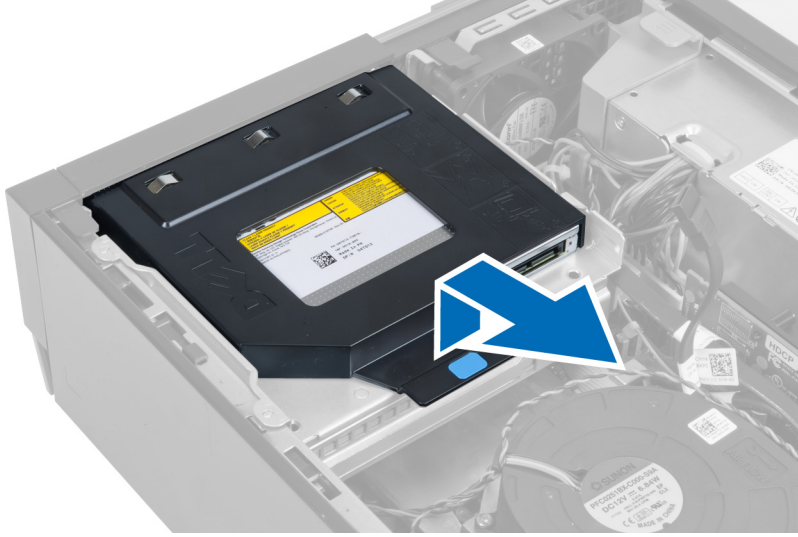
1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Kapağı çıkarın.



3. Veri kablosunu ve güç kablosunu optik sürücünün arkasından çıkarın.



4. Mavi tırnağı kaldırın ve optik sürücüyü bilgisayardan çıkarmak için içeri doğru kaydırın.



5. Optik sürücüyü çıkarmak için braketin yan taraflarını kaldırın.

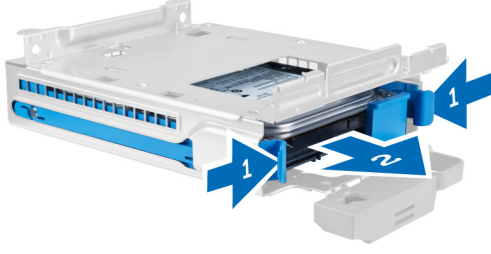


## Optik Sürücüyü Takma

1. Optik sürücüyü brakete takın.
2. Mavi tırnağı kaldırın ve optik sürücüyü bilgisayara takmak için dışarı doğru kaydırın.
3. Veri kablosunu ve güç kablosunu optik sürücüye takın.
4. Kapağı takın.
5. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

## Sabit Sürücüyü Çıkarma

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Kapağı çıkarın.
3. Tutucu klipsleri içe doğru bastırın ve sabit sürücü braketini sürücü kafesinden dışarı doğru kaydırın.



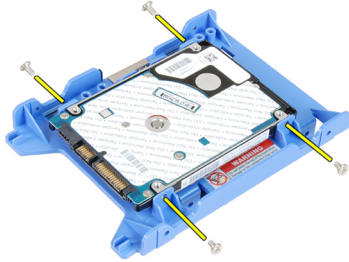
4. Sabit sürücü braketini esnetin ve daha sonra sabit sürücüyü braketten çıkarın.



5. Sabit sürücüyü sabit sürücü braketinin üstüne sabitleyen vidaları açın.



6. Sabit sürücüyü sabit sürücü braketinin altına sabitleyen vidaları açın.



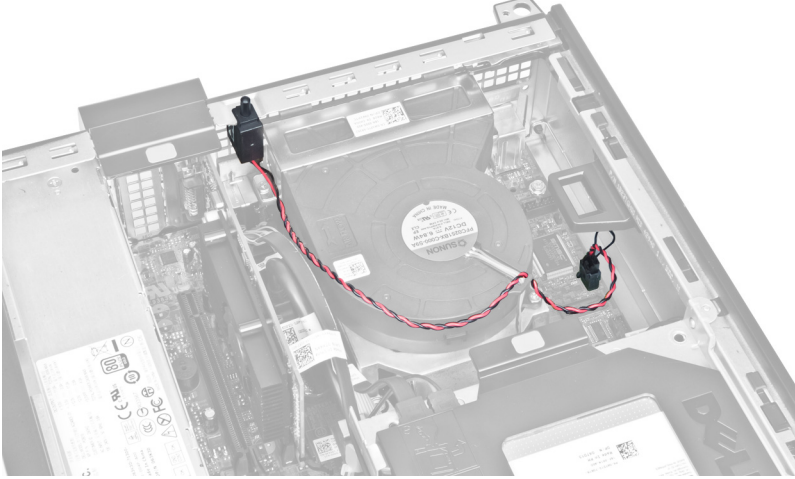
## Sabit Sürücüyü Takma

1. Sabit sürücüyü sabit sürücü braketine tutturmak için vidaları sıkın.
2. Sabit sürücü braketini esnetin ve daha sonra sabit sürücüyü brakete yerleştirin.
3. Tutucu klipsleri içe doğru bastırın ve sabit sürücü braketini sürücü kafesine doğru kaydırın.

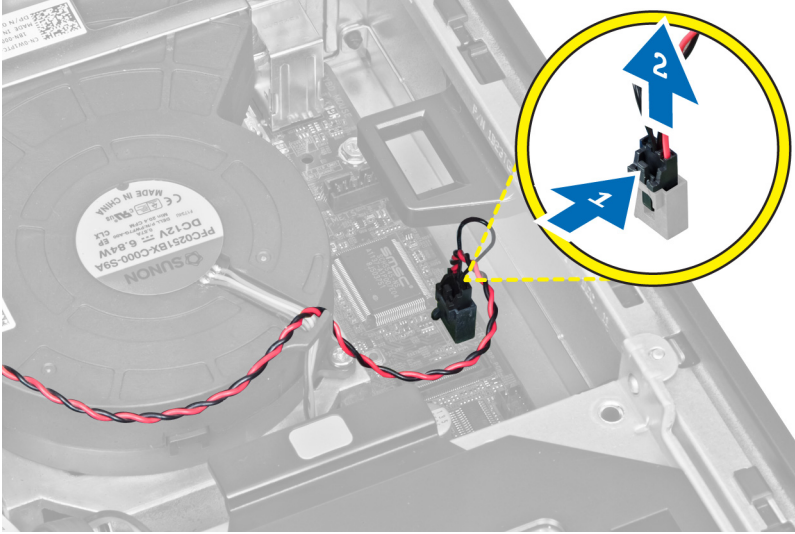
4. Kapağı takın.
5. *Bilgisayarınızda alıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

## İzinsiz Girişi Önlleme Anahtarını ıkarma

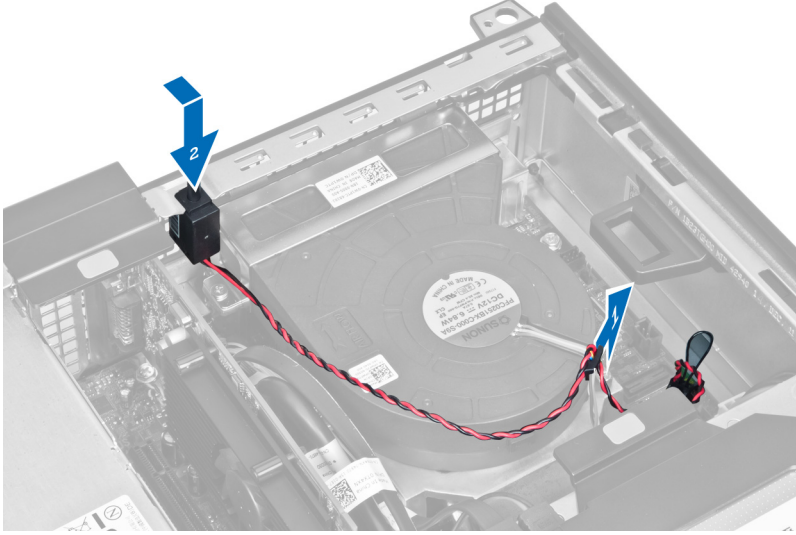
1. *Bilgisayarınızın İçinde alışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Kapağı ıkarın.



3. İzinsiz girişi önlleme anahtarını kablosunu sistem kartından çıkarın.



4. İzinsiz girişi önlleme anahtarını içe doğru kaydırın ve sistem kartından çıkarın.



## İzinsiz Girişi Önleme Anahtarını Takma

1. İzinsiz girişi önleme anahtarını kasanın arkasına yerleştirin ve sabitlemek için dışarı doğru kaydırın.
2. İzinsiz girişi önleme kablosunu sistem kartına takın.
3. Kapağı takın.
4. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

## Bellek Modülü Yönergeleri

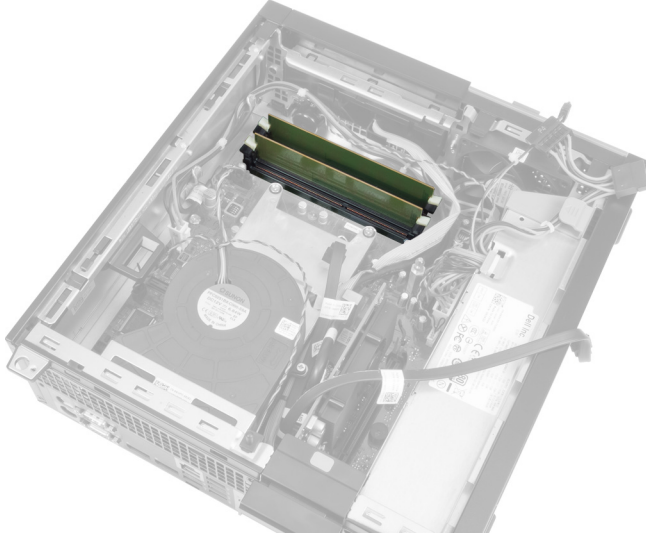
Bilgisayarınızın optimum performansta çalışması için, sistem belleğinizi yapılandırırken aşağıdaki genel yönergeleri izleyin:

- Farklı boyutlardaki bellek modülleri karıştırılabilir (örn. 2 GB ve 4 GB). Fakat kullanılan tüm kanalların yapılandırılması aynı olmalıdır.
- Bellek modülleri ilk soketten başlanarak takılmalıdır.
  - **NOT:** Bilgisayarınızdaki bellek soketleri, donanım yapılandırmasına bağlı olarak farklı şekilde etiketlenebilir. Örneğin A1, A2 veya 1,2,3.
- Dört kademeli bellek modülleri tek veya iki kademeli modüllerle karıştırılırsa, dört kademeli modüller beyaz serbest bırakma kolunun bulunduğu soketlere takılmalıdır.
- Farklı hızlardaki bellek modülleri takılırsa, bu modüller takılan en düşük hızlı bellek modülünün hızında çalışacaktır.

## Belleği Çıkarma

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. kapak
  - b. ön çerçeve
  - c. sürücü kafesi
3. Bellek modüllerinin her iki tarafındaki bellek tutma kliplerini serbest bırakın.





4. Bellek modüllerini sistem kartındaki konnektörlerden dışarı doğru kaldırın.

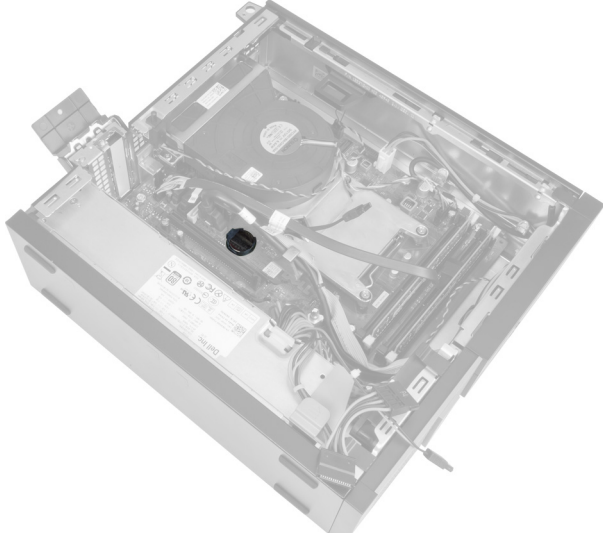


## Belleği Takma

1. Bellek modüllerini sistem kartı üstündeki konnektörlere takın.
2. Tutucu klipsler yerlerine oturmak için geri yaylanana kadar bellek modüllerini aşağı doğru bastırın.
3. Şunları takın:
  - a. sürücü kafesi
  - b. ön çerçeve
  - c. kapak
4. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

## Düğme Pili Çıkarma

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. kapak
  - b. ön çerçeve
3. Yuvadın fırlamasını sağlamak için serbest bırakma mandalına pilin dışına doğru bastırın ve düğme pili bilgisayardan çıkarın.



## Düğme Pili Takma

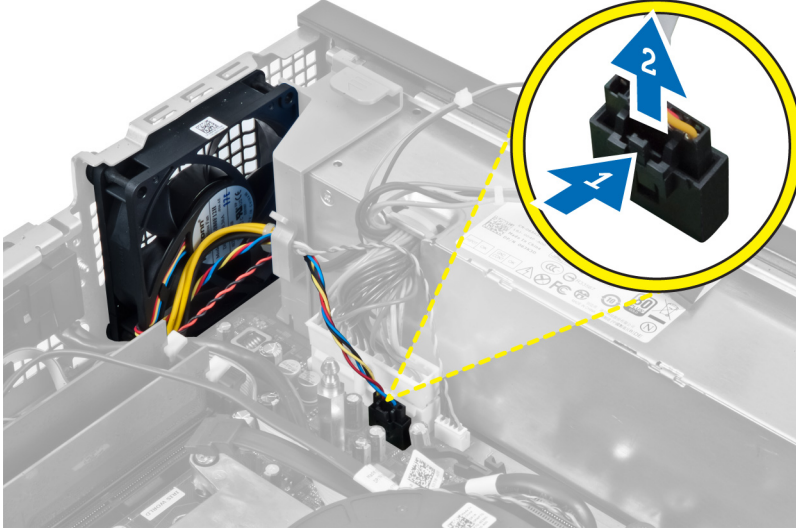
1. Düğme pili sistem kartındaki yuvaya yerleştirin.
2. Serbest bırakma mandalı yerine geri yaylanıp düğme pili sabitleyene kadar, düğme pili aşağıya doğru bastırın.
3. Şunları takın:
  - a. ön çerçeve
  - b. kapak
4. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

## Sistem Fanını Çıkarma

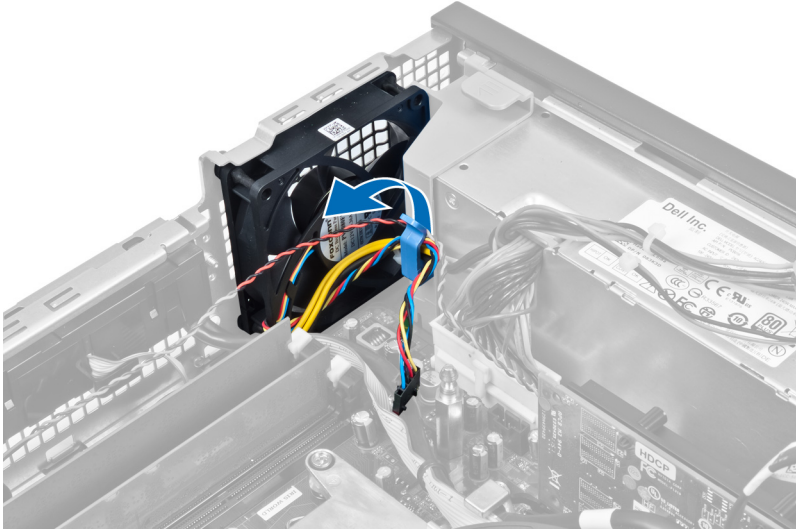
1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. kapak
  - b. ön çerçeve
  - c. sürücü kafesi



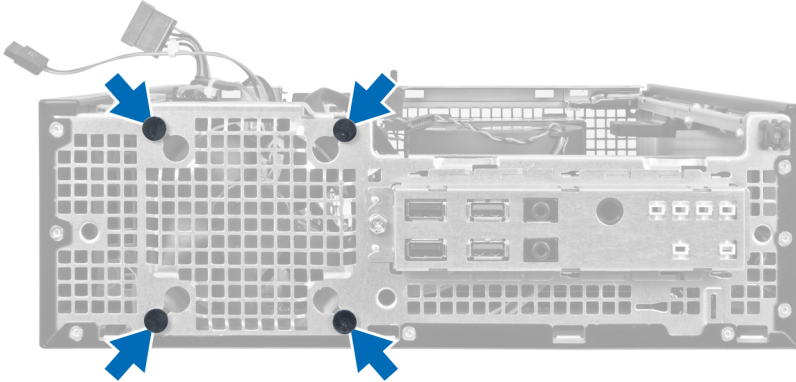
3. Sistem kartından fan kablosunu çıkarın.



4. Kabloyu tutucudan kurtarın.



5. Sistem fanını kaldırarak onu bilgisayara sabitleyen lastik rondelalardan çıkarın.

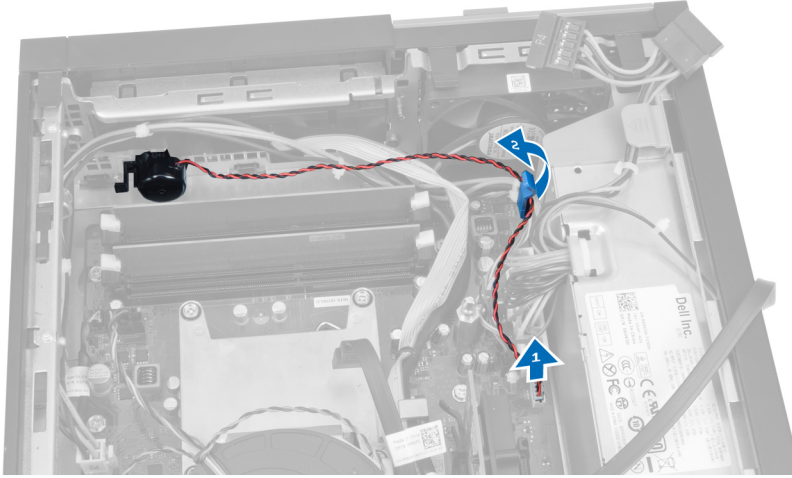


## Sistem Fanını Takma

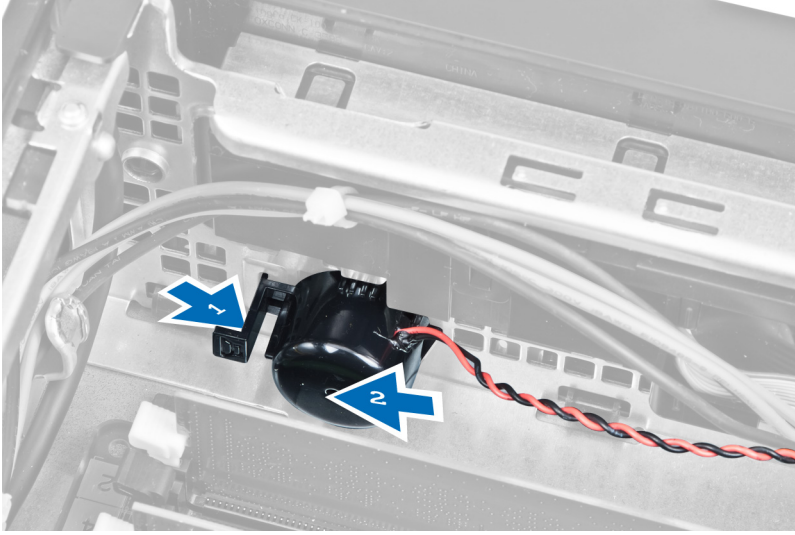
1. Sistem fanını kasaya yerleştirin.
2. Lastik rondelaları kasanın içinden geçirin ve yerine sabitlemek için yivler boyunca dışarıya doğru kaydırın.
3. Fan kablosunu tutucudan geçirin ve sistem kartına takın.
4. Şunları takın:
  - a. sürücü kafesi
  - b. ön çerçeve
  - c. kapak
5. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

## Hoparlörü Çıkarma

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. kapak
  - b. ön çerçeve
  - c. sürücü kafesi
3. Hoparlör kablosunu sistem kartından çıkarın.



4. Hoparlör sabitleme tırnağına bastırın ve hoparlörü serbest bırakmak için bilgisayarın sağına doğru kaydırın.

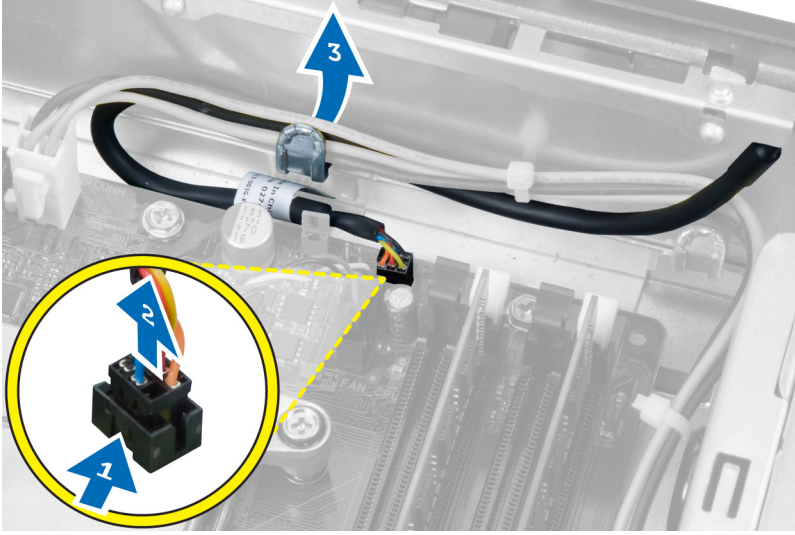


## Hoparlörü Takma

1. Hoparlörü, kasanın arkasındaki uygun bir konuma yerleştirin.
2. Hoparlör sabitleme tırnağına bastırın ve hoparlörü sabitlemek için bilgisayarın soluna doğru kaydırın.
3. Hoparlör kablosunu sistem kartına bağlayın.
4. Şunları takın:
  - a. sürücü kafesi
  - b. ön çerçeve
  - c. kapak
5. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

## Güç Anahtarı Kablosunu Çıkarma

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. kapak
  - b. ön çerçeve
  - c. sürücü kafesi
3. Güç anahtarı kablosunu sistem kartından çıkarın.



4. Sabitleme klipsine bastırın ve güç anahtarı kablosunu bilgisayarın önünden doğru kaydırın.



## Güç Anahtarı Kablosunu Takma

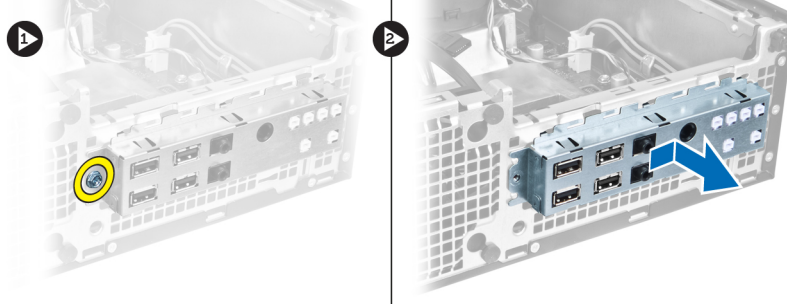
1. Güç anahtarı kablosunu bilgisayarın ön tarafından içeri kaydırın.
2. Güç anahtarı kablosunu kasaya sabitleyin.
3. Güç anahtarı kablosunu kasanın klipsinden geçirin.
4. Güç anahtarı kablosunu sistem kartına takın.
5. Şunları takın:
  - a. sürücü kafesi
  - b. ön çerçeve
  - c. kapak
6. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

## Giriş/Çıkış (G/Ç) Modülünü Çıkarma

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. kapak
  - b. ön çerçeve
  - c. sürücü kafesi
3. G/Ç panelini/ FlyWire kablosunu fan koruyucu klipsinden ve ısı emicisinden çıkarın.



4. G/Ç panelini kasaya sabitleyen vidayı çıkarın. Sonra G/Ç panelini sağa kaydırın ve bilgisayardan çıkarın.



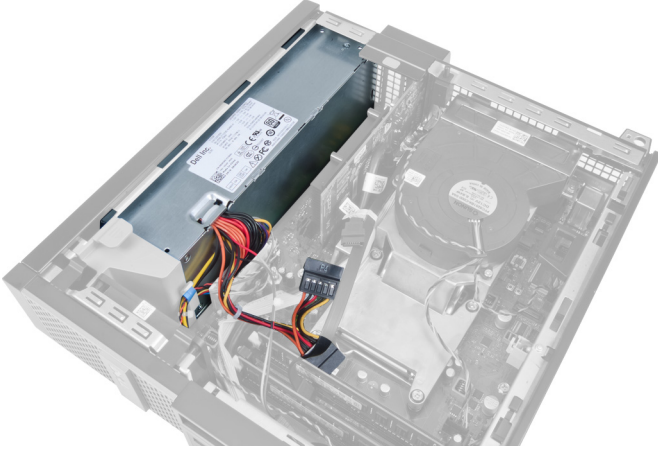
## Giriş/Çıkış (G/Ç) Panelini Takma

1. G/Ç panelini kasanın ön tarafındaki yuvaya yerleştirin.
2. G/Ç panelini kasaya sabitlemek için bilgisayarın sol tarafına doğru kaydırın.
3. G/Ç panelini kasaya sabitlemek için vidayı sıkın.
4. G/Ç paneli/FlyWire kablosunu sistem kartına takın.
5. G/Ç paneli/FlyWire kablosunu fan koruyucu klipse ve ısı emicisindeki yerine geçirin.
6. Şunları takın:
  - a. sürücü kafesi
  - b. ön çerçeve
  - c. kapak
7. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

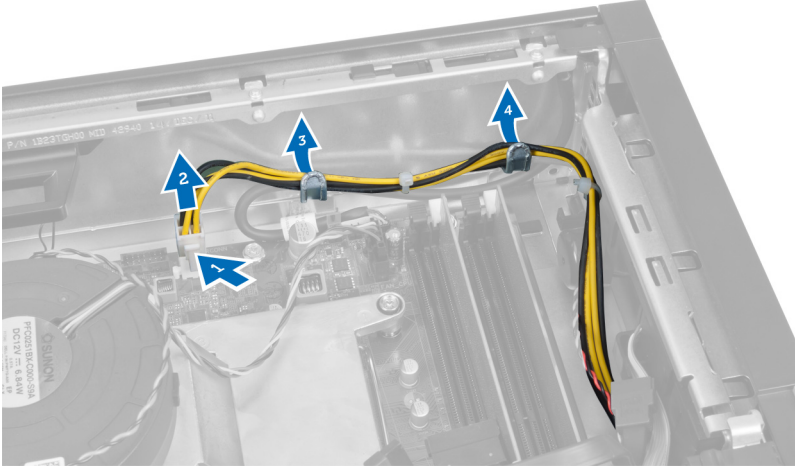
## Güç Kaynağını Çıkarma

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. kapak
  - b. ön çerçeve

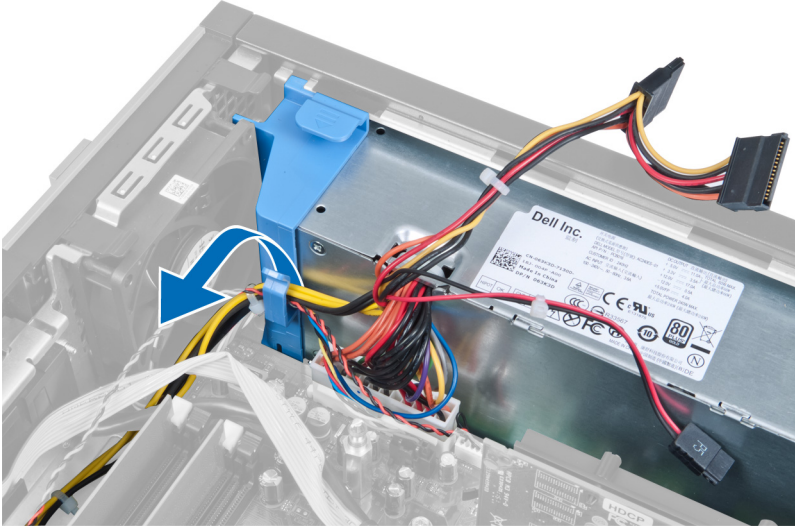
c. sürücü kafesi



3. 4 pimli güç kablosunu sistem kartından çıkarıp kabloyu kasanın klipsinden ayırın.

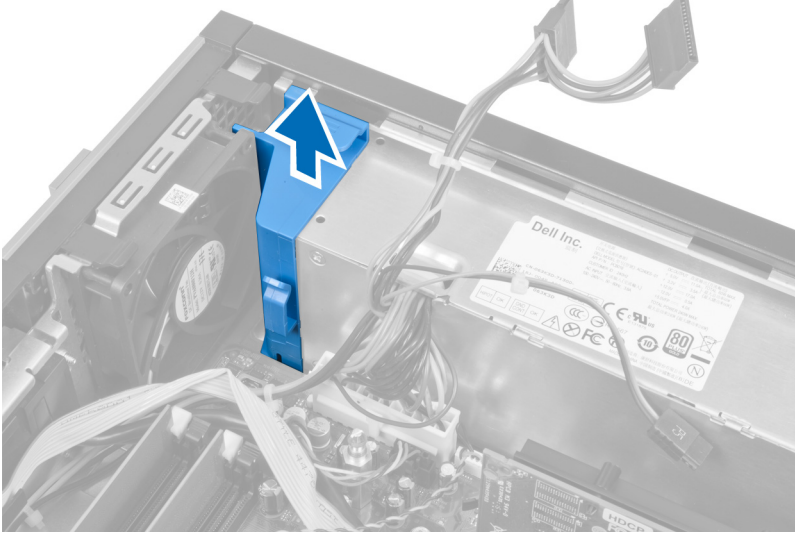


4. Güç kablosunu tutucudan çıkarın.

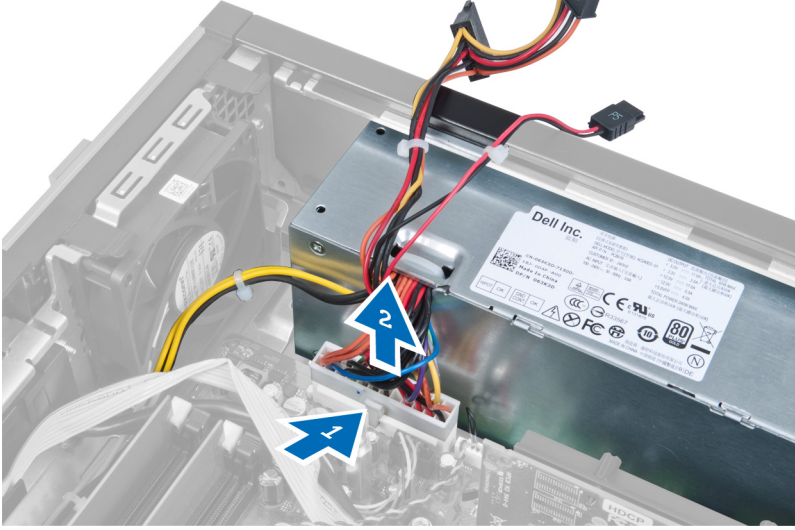




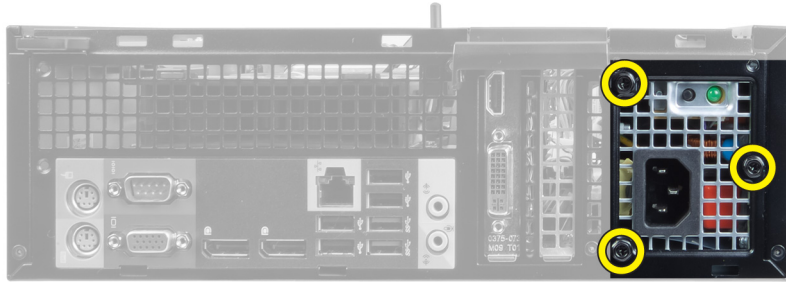
5. Pulu bilgisayardan kaldırarak çıkarın.



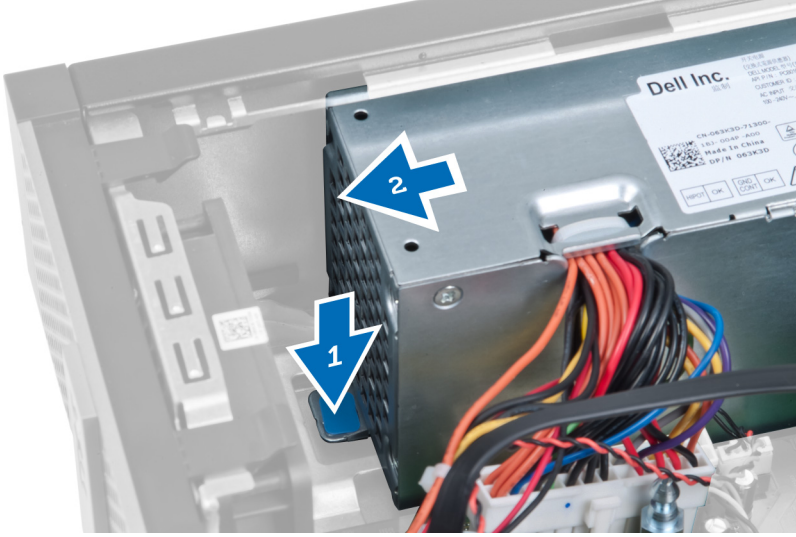
6. 24 pimli güç kablosunu sistem kartından çıkarın.



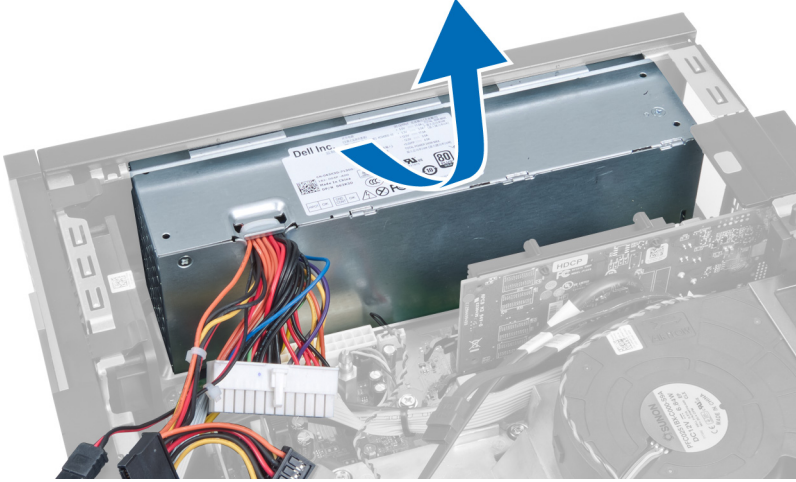
7. Güç kaynağını bilgisayarın arkasına bağlayan vidaları çıkarın.



8. Güç kaynağının yanındaki mavi serbest bırakma tırnağını itin ve güç kaynağını bilgisayarın ön tarafına doğru kaydırın.



9. Güç kaynağını bilgisayardan dışarı doğru kaldırın.

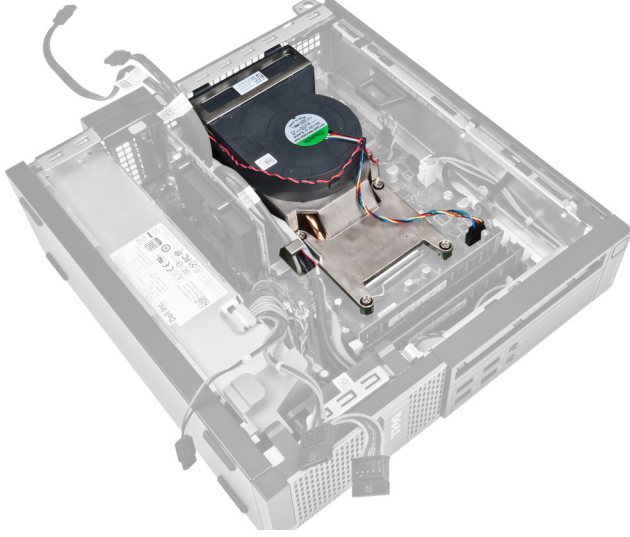


## Güç Kaynağını Takma

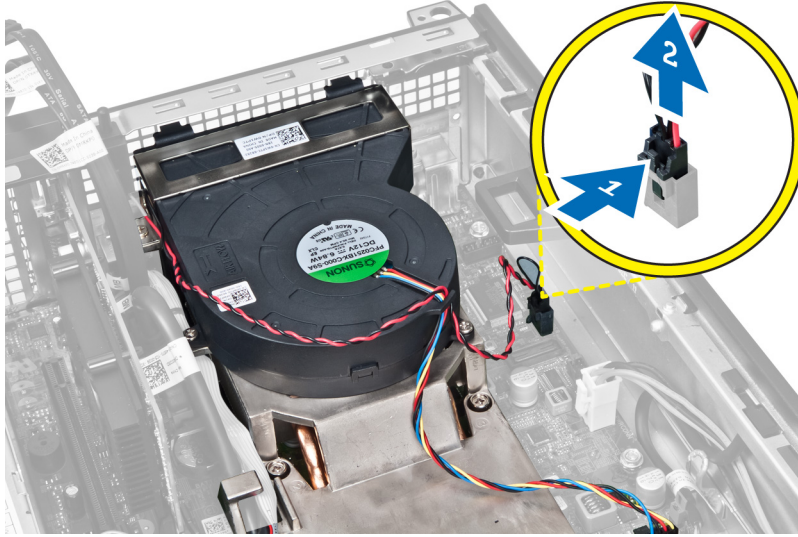
1. Güç kaynağını kasaya yerleştirin ve sabitlemek için dışarı doğru kaydırın.
2. Güç kaynağını bilgisayarın arkasına sabitleyen vidaları sıkın.
3. Pulu takın.
4. 24 pimli güç kablosunu sistem kartına takın.
5. 4 pimli güç kablosunu tutucuya ve kasanın klipsine geçirin.
6. Güç kablosunu sistem kartına takın.
7. Şunları takın:
  - a. sürücü kafesi
  - b. ön çerçeve
  - c. kapak
8. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

## Isı Emicisini Çıkarma

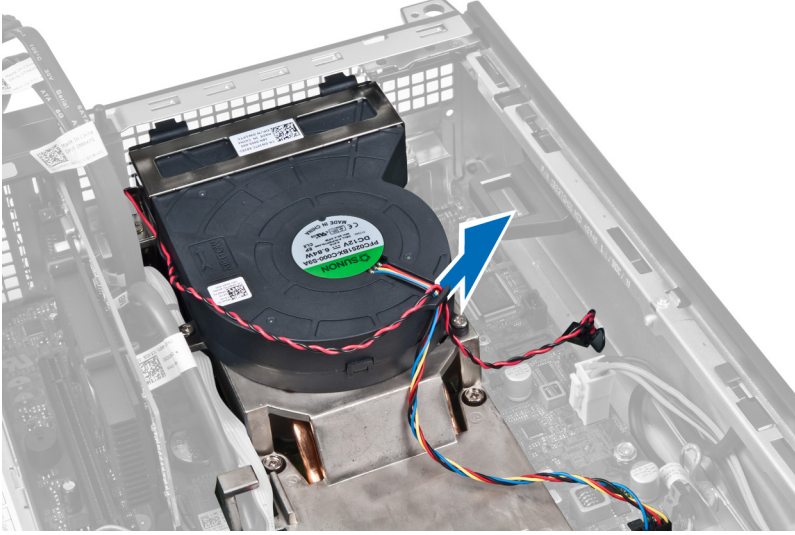
1. Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. kapak
  - b. ön çerçeve
  - c. sürücü kafesi



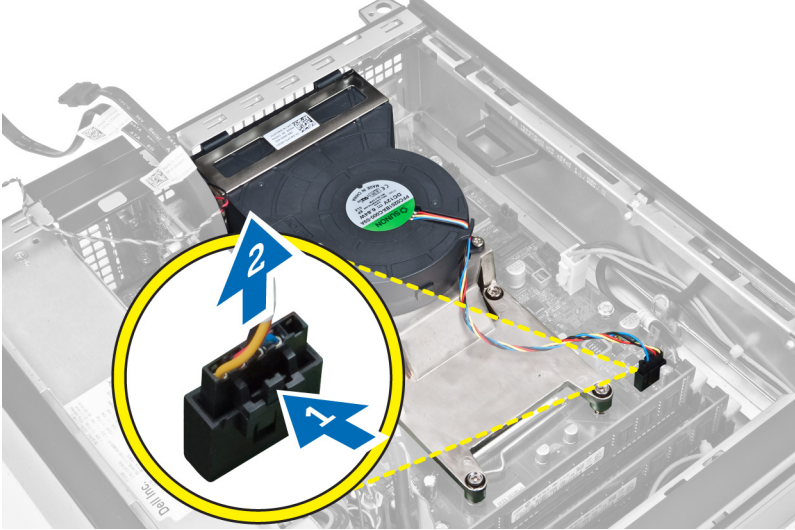
3. Isı emicisi kablosunu sistem kartından serbest bırakıp çıkarmak için klipse basın.



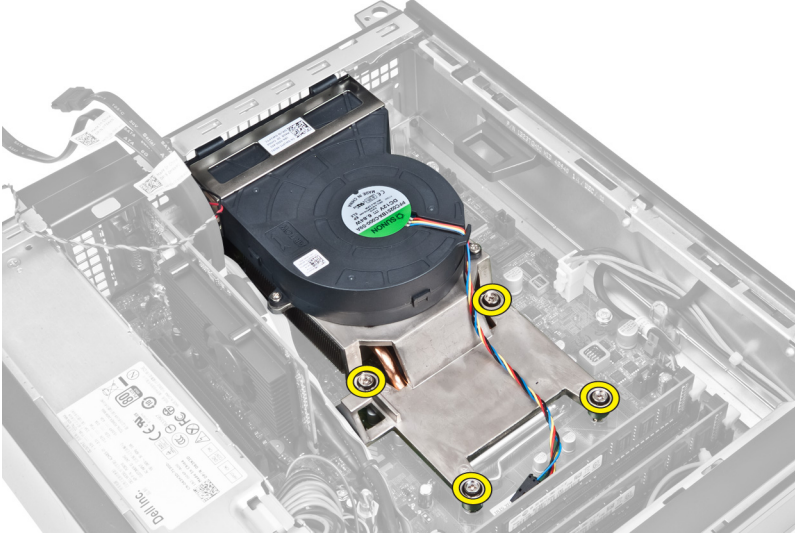
4. G/Ç Kart/FlyWire kablosunu ısı emicisindeki yönlendirme kanalından çıkarın.



5. Fan kablosunu sistem kartından serbest bırakıp çıkarmak için klipse bastırın.



6. Tutucu vidaları gevşetin, ısı emici aksamını yukarı kaldırın ve bilgisayardan çıkarın. Aksamı fan aşağıya ve termal gres yukarı bakacak şekilde yatırın.



## Isı Emicisini Takma

1. Isı emici aksamını kasanın içine yerleştirin.
2. Isı emici aksamını sistem kartına sabitleyen tutucu vidaları sıkıştırın.
3. G/Ç Kartı/FlyWire kablosunu ısı emicisinin yönlendirme kanalına takıp geçirin.
4. Fan kablosunu sistem kartına takın.
5. Isı emici aksamı kablosunu sistem kartına bağlayın.
6. Şunları takın:
  - a. sürücü kafesi
  - b. ön çerçeve
  - c. kapak
7. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

## İşlemciyi Çıkarma

1. *Bilgisayarınızda Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Çıkarın:
  - a. kapak
  - b. ön çerçeve
  - c. sürücü kafesi
  - d. ısı emicisi
3. Serbest bırakma kolunu aşağı bastırın ve tutucu kancadan kurtarmak için dışarı doğru hareket ettirin. İşlemci kapağını kaldırın ve işlemciyi yuvadan çıkarın.

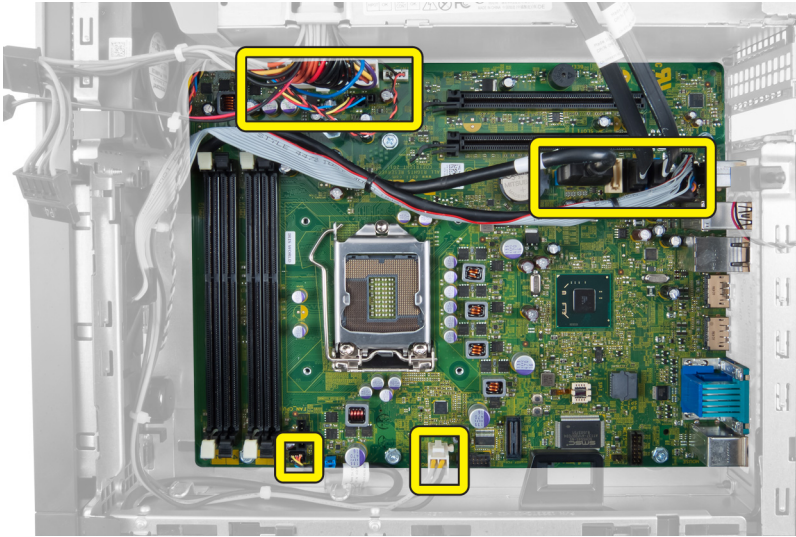


## İşlemciyi Takma

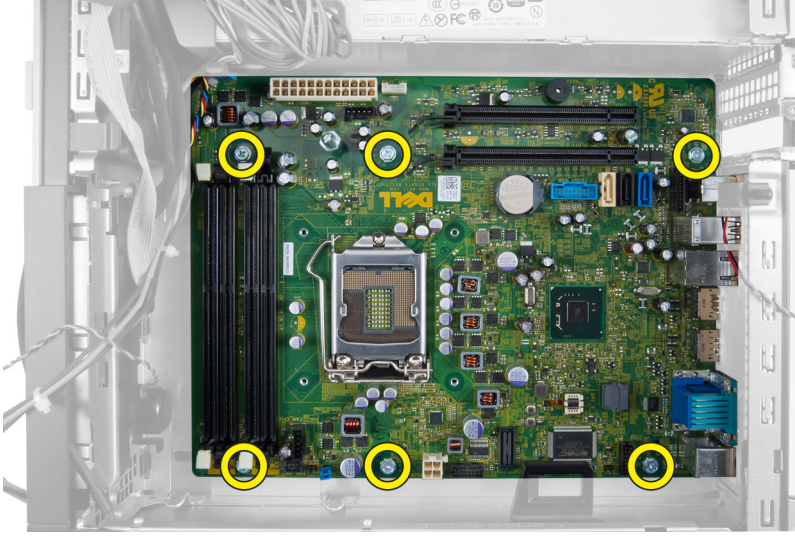
1. İşlemciyi, işlemci yuvasına yerleştirin. İşlemcinin düzgün şekilde oturtulduğundan emin olun.
2. Serbest bırakma kolunu aşağıya bastırın ve sabitleme kancasıyla sabitlemek için içeriye doğru hareket ettirin.
3. Isı emcisini takın.
4. Sürücü kafesini takın.
5. Ön çerçeveyi takın.
6. Kapağı takın.
7. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

## Sistem Kartını Çıkarma

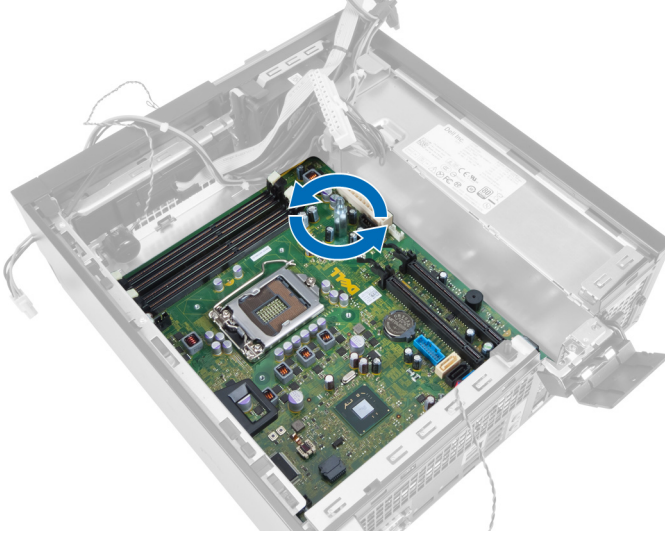
1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
  - a. kapak
  - b. ön çerçeve
  - c. sürücü kafesi
  - d. genişletme kartı
  - e. ısı emicisi
3. Sistem kartına takılı tüm kabloları çıkarın ve kabloları kasadan uzağa taşıyın.



4. Sistem kartını kasaya sabitleyen vidaları çıkarın.



5. Altıgen vidayı saatin tersi yönde çevirin ve sistem kartından çıkarın.

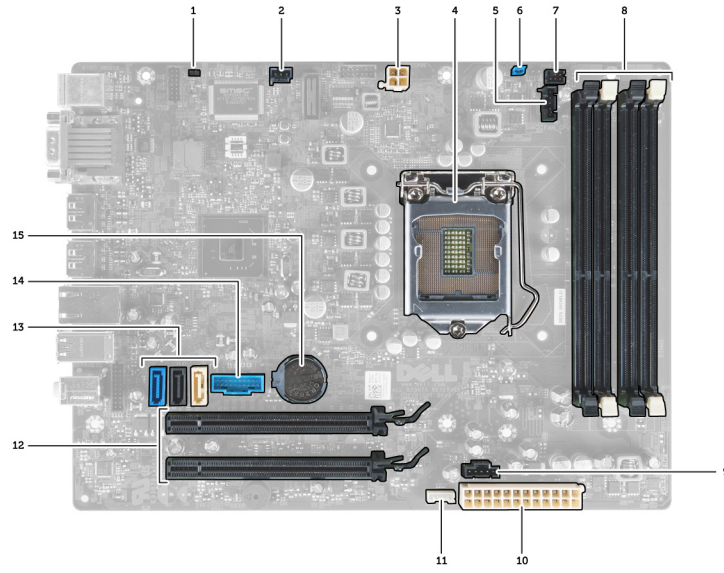


6. Sistem kartını kasadan çıkarın.



## Sistem Kartı Bileşenleri

Aşağıdaki resim bilgisayarın sistem kartı düzenini görüntüler.



- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1. RTC sıfırlama anahtarı     | 2. izinsiz girişi önleme anahtarı konektörü |
| 3. güç konektörü              | 4. işlemci                                  |
| 5. sistem fanı konektörü      | 6. parola anahtarı                          |
| 7. güç anahtarı konektörü     | 8. Bellek modülü konektörleri               |
| 9. sistem fanı konektörü      | 10. sistem güç konektörü                    |
| 11. dahili hoparlör konektörü | 12. PCI Express x16 konektörü               |
| 13. SATA konektörler          | 14. ön USB konektörü                        |
| 15. düğme pil                 |   |



## Sistem Kartını Takma

1. Sistem kartını kasanın arkasındaki bağlantı noktası konnektörlerine hizalayın ve sistem kartını kasaya yerleştirin.
2. Sistem kartını kasaya sabitleyen vidaları sıkın.
3. Altıgen vidayı saat yönünde sıkın.
4. Tüm kabloları sistem kartına takın.
5. Şunları takın:
  - a. ısı emicisi
  - b. genişletme kartı
  - c. sürücü kafesi
  - d. ön çerçeve
  - e. kapak
6. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

## Sistem Kurulumu

Sistem Kurulumu, bilgisayarınızın donanımını yönetmenizi ve BIOS-seviyesindeki seçenekleri belirtmenizi sağlar. Sistem Kurulumu'ndan şunları yapabilirsiniz:

- Donanım ekleyip kaldırdıktan sonra NVRAM ayarlarını değiştirme
- Sistem donanım yapılandırmasını görüntüleme
- Tümleşik aygıtları etkinleştirme veya devre dışı bırakma
- Performans ve güç yönetimi eşiklerini belirleme
- Bilgisayar güvenliğinizi yönetme


## Boot Sequence (Önyükleme Sırası)

Önyükleme Sırası, Sistem Kurulumu- tarafından tanımlanan önyükleme cihazı sırasını atlamanızı ve doğrudan belirli bir cihaza önyükleme yapmanızı (örn. optik sürücü veya sabit sürücü) sağlar. Açılışta Kendi Kendine Test (POST) sırasında, Dell logosu görüntülendiğinde şunları yapabilirsiniz:

- <F2> tuşuna basarak Sistem Kurulumuna Erişim
- <F12> tuşuna basarak bir defalık önyükleme menüsünü açma

Tek seferlik önyükleme menüsü, tanılama seçeneği de dahil olmak üzere önyükleme yapabileceğiniz cihazları görüntüler. Önyükleme menüsü seçenekleri şunlardır:

- Çıkarılabilir Sürücü (varsa)
- STXXXX Sürücüsü

 **NOT:** XXX, SATA sürücü numarasını belirtir.


- Optik Sürücü
- Diagnostics (Tanılamalar)

 **NOT:** Diagnostics (Tanılamalar) seçildiğinde, **ePSA diagnostics** (ePSA tanılama) ekranı görüntülenir.


Önyükleme sırası ekranı aynı zamanda System Setup (Sistem Kurulumu) ekranına erişme seçeneğini de görüntüler.

## Navigasyon Tuşları


Aşağıdaki tablo, sistem kurulumu navigasyon tuşlarını görüntüler.

 **NOT:** Sistem kurulum seçeneklerinin çoğunda yaptığınız değişiklikler kaydedilir ancak siz sistemi yeniden başlatana dek etkili olmaz.

Tablo 1. Navigasyon Tuşları

Tuşlar	Navigasyon
Yukarı ok	Bir önceki alana gider.
Aşağı ok	Bir sonraki alana gider.
<Enter>	Seçilen alanda (varsa) bir değer seçmenizi veya alandaki bağlantıyı izlemenizi sağlar.
Boşluk çubuğu	Varsa, bir açılan-listeyi genişletir veya daraltır.
<Tab>	Bir sonraki odaklanılan alana geçer.  <b>NOT:</b> Sadece standart grafik arayıcı için.
<Esc>	Siz ana ekranı görüntüleyene kadar önceki sayfaya gider. Ana ekranda <Esc> tuşuna basıldığında, kaydedilmemiş değişiklikleri kaydetmeniz için soran ve sistemi yeniden başlatan bir mesaj görüntülenir.
<F1>	Sistem Kurulumu yardım dosyasını görüntüler.



## Sistem Kurulum Seçenekleri


 **NOT:** Bilgisayara ve takılı aygıtlarına bağlı olarak, bu bölümde listelenen öğeler görüntülenmeyebilir.

Tablo 2. Genel

Seçenek	Açıklama
System Information	Aşağıdaki bilgileri gösterir: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>System Information (Sistem Bilgileri)</b> - BIOS Sürümü, Service Tag (Servis Etiket), Asset Tag (Demirbaş Etiket), Sahiplik Tarihi, Üretim Tarihi ve Express Servis Kodu'nu görüntüler.</li><li>• <b>Memory Information (Bellek Bilgileri)</b> - Takılan Bellek, Kullanılabilir Bellek, Bellek Hızı, Bellek Kanalları Modu, Bellek Teknolojisi, DIMM 1 Size, DIMM 2 Size, DIMM 3 Size ve DIMM 4 Size'ı görüntüler.</li><li>• <b>PCI Information (PCI Bilgileri)</b> - SLOT1, SLOT2, SLOT3 ve SLOT4'ü görüntüler</li><li>• <b>Processor Information (İşlemci Bilgileri)</b> - İşlemci Türü, Core Sayacı, İşlemci Kimliği, Geçerli Saat Hızı, Minimum Saat Hızı, Maksimum Saat Hızı, İşlemci L2 Önbellek, İşlemci L3 Önbellek, HT Yeterli ve 64-Bit Teknolojisi.</li><li>• <b>Device Information (Cihaz Bilgileri)</b> - SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3, LOM MAC Adresi, Ses Denetleyicisi ve Video Denetleyicisi'ni görüntüler.</li></ul>
Boot Sequence	Bilgisayarın bir işletim sistemi bulmaya çalışma sırasını belirler. Seçenekler şunlardır: <ul style="list-style-type: none"><li>• Disket sürücü</li><li>• ST320LT007-9ZV142 / ST3250312AS</li><li>• USB Storage Device (USB Depolama Aygıtı)</li><li>• CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW Sürücü)</li><li>• Onboard NIC (Cihaz Üstü NIC)</li></ul>
Boot List Option	<ul style="list-style-type: none"><li>• Legacy</li><li>• UEFI</li></ul>
Date/Time	Tarih ve saat ayarlarını belirlemenizi sağlar. Sistem tarihinde ve saatinde yapılan değişiklikler hemen etkin olur.



Tablo 3. Sistem Yapılandırması

Seçenek	Açıklama
Integrated NIC	<p>Entegre ağ kartını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Entegre NIC'i aşağıdaki gibi ayarlayabilirsiniz:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Devre Dışı)</li><li>• Enabled (Etkin)</li><li>• w/PXE Etkin</li><li>• Enabled w/ImageServer (w/ImageServer Etkin)</li></ul> <p> <b>NOT:</b> Bilgisayara ve takılı aygıtlarına bağlı olarak, bu bölümde listelenen öğeler görünebilir veya görünmeyebilir.</p>
Serial Port	<p>Seri bağlantı noktası ayarlarını belirlemenizi sağlar. Seri bağlantı noktasını aşağıdaki şekilde ayarlayabilirsiniz:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Devre Dışı)</li><li>• COM1</li><li>• COM2</li><li>• COM3</li><li>• COM4</li></ul> <p> <b>NOT:</b> Ayar devre dışı olsa da işletim sistemi kaynakları ayırabilir.</p>
SATA Operation	<p>Dahili SATA sabit sürücü denetleyicisinin çalışma modunu yapılandırmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Disabled</b> (Devre Dışı) = SATA denetleyicileri gizlidir.</li><li>• <b>ATA</b> = SATA, ATA modu için yapılandırılır.</li><li>• <b>AHCI</b> = SATA, AHCI modu için yapılandırılır.</li><li>• <b>RAID ON (RAID AÇIK)</b> = SATA, RAID modunu destekleyecek şekilde yapılandırılır.</li></ul>
Drives	<p>Çeşitli tümleşik sürücülerini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• SATA-0</li><li>• SATA-1</li><li>• SATA-2</li><li>• SATA-3</li></ul>
SMART Reporting	<p>Bu alan, tümleşik sürücülere ilişkin sabit sürücü hatalarının sistem başlatma sırasında rapor edilip edilmediğini kontrol eder. Bu teknoloji, SMART (Kendi Kendine Kontrol, Analiz Ve Raporlama Teknolojisi) özelliğinin bir parçasıdır.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable SMART Reporting (SMART Özelliğini Etkinleştir)</b> - Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</li></ul>
USB Configuration	<p>Bu alan tümleşik USB denetleyiciyi yapılandırır. <i>Önyükleme Desteği</i> etkinleştirilmişse, sistemin her türlü USB yığın depolama aygıtlarından (HDD, bellek anahtarı, disket) önyükleme yapmasına izin verilir.</p> <p>USB bağlantı noktası etkinse, bu bağlantı noktasına takılı aygıt etkinleştirilir ve işletim sistemi için hazırır.</p> <p>USB bağlantı noktası devre dışıysa, işletim sistemi bu bağlantı noktasına takılı hiçbir aygıtı göremez.</p> <p>USB yapılandırma seçenekleri, form factor'lara göre farklılık gösterir:</p>

Seçenek	Açıklama
	<p>Mini-Tower, Masaüstü, Small Form Factor için seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Boot Support (Önyükleme Desteğini Etkinleştir)</li> <li>• Enable Rear Dual USB Ports (Arka Çift USB Bağlantı Noktalarını Etkinleştir)</li> <li>• Enable Rear Quad USB Ports (Arka Çift USB Bağlantı Noktalarını Etkinleştir)</li> <li>• Enable Front USB Ports (Ön USB Bağlantı Noktalarını Etkinleştir)</li> </ul> <p>Ultra Small Form Factor için seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Boot Support (Önyükleme Desteğini Etkinleştir)</li> <li>• Enable Rear Dual USB 2.0 Ports (Arka Çift USB 2.0 Bağlantı Noktalarını Etkinleştir)</li> <li>• Enable Rear Dual USB 3.0 Ports (Arka Çift USB 3.0 Bağlantı Noktalarını Etkinleştir)</li> <li>• Enable Front USB Ports (Ön USB Bağlantı Noktalarını Etkinleştir)</li> </ul> <p> <b>NOT:</b> USB klavye ve fare, bu ayarları dikkate almaksızın her zaman BIOS kurulumunda çalışır.</p>
Miscellaneous Devices	<p>Çeşitli tümelşik aygıtları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable PCI Slot</b> (PCI Yuvasını Etkinleştir) - Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</li> </ul>


**Tablo 4. Security**

Seçenek	Açıklama
Admin Password	<p>Bu alan yönetici parolasını (bazen kurulum parolası olarak adlandırılır) belirlemenizi, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar. Yönetici parolası çeşitli güvenlik özelliklerini etkinleştirir. Sürücünün, varsayılan olarak etkin bir parolası yoktur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eski parolayı girin</li> <li>• Yeni parolayı girin</li> <li>• Yeni parolayı doğrulayın</li> </ul>
System Password	<p>Bilgisayar parolasını (daha önce ana parola olarak adlandırılır) belirlemenizi, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar. Sürücünün, varsayılan olarak etkin bir parolası yoktur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eski parolayı girin</li> <li>• Yeni parolayı girin</li> <li>• Yeni parolayı doğrulayın</li> </ul>
Internal HDD-0 Password	<p>Bilgisayarın dahili sabit sürücüsündeki (HDD) parolayı belirlemenizi, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar. Bu parolada başarılı şekilde yapılan değişiklikler hemen etkin olur. Sürücünün, varsayılan olarak etkin bir parolası yoktur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eski parolayı girin</li> <li>• Yeni parolayı girin</li> <li>• Yeni parolayı doğrulayın</li> </ul>
Strong Password	<p><b>Enable strong password</b> (Güçlü parolaları etkinleştir) - Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</p>
Password Configuration	<p>Bu alanlar admin ve sistem parolaları için izin verilen maksimum karakter sayısını denetler.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yönetici Parolası Min.</li> </ul>

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yönetici Parolası Maks.</li> <li>• Sistem Parolası Min.</li> <li>• Sistem Parolası Maks.</li> </ul>
Password Bypass (Parolayı Atlama)	<p>Bir sistemin yeniden başlatılması sırasında <i>Sistem Parolasını</i> ve dahili HDD parola komutlarını devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Devre Dışı) — Belirlendiklerinde, sistem ve dahili HDD parolasını her zaman sorar. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</li> <li>• Reboot Bypass (Yeniden Başlatmayı Devre Dışı Bırakma) — Yeniden başlatmalarda parola sorulmasını devre dışı bırakır (sıcak önyüklemeler).</li> </ul> <p> <b>NOT:</b> Sistem, durum dışı konumdan açıldığında sistem ve dahili HDD parolalarını her zaman sorar (soğuk önyükleme). Ayrıca, sistem mevcut olabilecek herhangi bir modül yuvası HDD'lerde her zaman parola sorar.</p>
Password Change	<p>Bir yönetici parolası belirlendiğinde, sistem ve sabit sürücü parolalarında yapılan değişikliklere izin verilip verilmeyeceğini belirlemenizi sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Allow Non-Admin Password Changes</b> (Yöneticiye Ait Olmayan Parola Değişikliklerine İzin Ver) - Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</li> </ul>
TPM Security	<p>Bu seçenek, sistemdeki Güvenli Platform Modülünün (TPM) etkin olup olmadığını ve işletim sistemiyle görülüp görülmediğini kontrol etmenizi sağlar.</p> <p><b>TPM Güvenliği</b> - Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</p> <p> <b>NOT:</b> Kurulum programının varsayılan değerlerini yüklediyseniz, etkinleştirme, etkinliğini kaldırma ve sil seçenekleri etkilenmez. Bu seçenekte yapılan değişiklikler hemen etkin olur.</p>
Computrace	<p>Bu alan, <i>Absolute Software</i>'den sağlanan isteğe bağlı <i>Computrace Hizmetinin</i> BIOS modülü arayüzünü Etkinleştirmenizi veya Devre Dışı Bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deactivate</b> (Etkinliği Kaldır) - Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</li> <li>• Disable</li> <li>• Activate</li> </ul>
CPU XD Support	<p>İşlemcinin devre dışı yürüt modunu etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable CPU XD Support</b> (CPU XD Desteğini Etkinleştir) - Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</li> </ul>
OROM Keyboard Access	<p>Önyükleme sırasında kısayol tuşları aracılığıyla Option Read Only Memory (OROM) yapılandırma ekranlarına erişip erişemeyeceğinizi belirler. Bu ayarlar Intel RAID (CTRL+I) veya Intel Management Engine BIOS Extension'a (CTRL+P/F12) erişimi önler.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable</b> (Etkinleştir) - Kullanıcı kısayol tuşu aracılığıyla OROM yapılandırma ekranlarına girebilir.</li> <li>• <b>One-Time Enable</b> (Bir Seferlik Etkinleştir) - Kullanıcı sonraki önyükleme sırasında OROM yapılandırma ekranlarına kısayolları kullanarak erişebilir. Önyükleme işleminden sonra, bu ayar devre dışı bırakılır.</li> <li>• <b>Disable</b> (Devre Dışı Bırak) - Kullanıcı kısayol tuşu aracılığıyla OROM yapılandırma ekranlarına giremez.</li> </ul> <p>Bu seçenek varsayılan olarak <b>Etkin</b>'e ayarlanmıştır.</p>

Seçenek	Açıklama
Admin Setup Lockout	Bir yönetici parolası belirlendiğinde, kur'a girme seçeneğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Admin Setup Lockout</b> (Yönetici Kurulum Kilitlemeyi Etkinleştir) - Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmamıştır.</li> </ul>

**Tablo 5. Secure Boot**



Seçenek	Açıklama
Secure Boot Enable	Secure Boot (Güvenli nykleme) zelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disable</li> <li>• Enable (Etkin)</li> </ul>
Expert Key Management	Yalnız sistem zel Modda iken güvenlik anahtarları veritabanlarını manipüle etmenizi sağlar. <b>Enable Custom Mode</b> (zel Modu Etkinleştir) seçeneği varsayılan olarak devre dışıdır: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul> <p><b>Custom Mode</b> (zel Mod) seçeneğini etkinleştirirseniz, <b>PK, KEK, db, and dbx</b> için geçerli seçenekler görüntülenir. Seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Save to File</b>- Anahtarları kullanıcı tarafından seçilen bir dosyaya kaydeder</li> <li>• <b>Replace from File</b>- Mevcut anahtarları kullanıcı tarafından seçilen bir dosyadaki anahtarlarla değiştirir</li> <li>• <b>Append from File</b>- Mevcut veritabanına, kullanıcı tarafından seçilmiş bir anahtar ekler</li> <li>• <b>Delete</b>- Seçili anahtarları siler</li> <li>• <b>Reset All Keys</b>- Varsayılan ayara sıfırlar</li> <li>• <b>Delete All Keys</b>- Tüm anahtarları siler</li> </ul> <p> <b>NOT:</b> Custom Mode (zel Mod) seçeneğini devre dışı bırakırsanız, yapılan tüm değişiklikler silinir ve anahtarlar varsayılan ayarlara döner.</p>

**Tablo 6. Performance (Performans)**

Seçenek	Açıklama
Multi Core Support	İşlemcinin bir veya tüm çekirdeklerinin etkinleştirilip etkinleştirilmeyeceğini belirler. Bazı uygulamaların performansı, ilave çekirdeklerle gelişir. <ul style="list-style-type: none"> <li>• All (Tümü) - Varsayılan olarak etkindir</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> </ul>
Intel® SpeedStep™	İşlemcinin Intel SpeedStep modunu etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
C States Control	İlave işlemci uyku durumlarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.

Seçenek	Açıklama
Intel® TurboBoost™	İşlemcinin Intel TurboBoost modunu etkinleştirmenizi sağlar. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (Devre Dışı) - TurboBoost sürücüsünün, işlemcinin performans durumunu standart performansın üzerine çıkartmasına izin vermez.</li> <li>• <b>Enabled</b> (Etkin) - Intel TurboBoost sürücüsünün, CPU veya grafik kartı işlemcisinin performansını artırmasını sağlar.</li> </ul>
Hyper-Thread Control	Hyper-Threading teknolojisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.

**Tablo 7. Power Management (Güç Yönetimi)**

Seçenek	Açıklama
AC Recovery	AC güç kaybı sonrasında AC gücünün nasıl uygulanacağını belirtir. AC Recovery'yi şunları yapacak şekilde ayarlayabilirsiniz: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Power Off (Güç Kapama) (varsayılan)</li> <li>• Power On (Güç Açma)</li> <li>• Last Power State (Son Güç Durumu)</li> </ul>
Auto On Time	Bu seçenek, sistemin otomatik olarak açılmasını istediğiniz saati belirler. Zaman, standart 12 saat formatındadır (saat:dakika:saniye). Başlangıç saati, değerler saat ve A.M./P.M. alanlarına girilerek değiştirilebilir. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (Devre Dışı) - Sistem otomatik olarak açılmaz.</li> <li>• <b>Every Day</b> (Her Gün) - Sistem her gün yukarıda belirlediğiniz saatte otomatik olarak açılır.</li> <li>• <b>Week Days</b> (Hafta İçi) - Sistem Pazartesi - Cuma günleri arasında belirlediğiniz saatte otomatik olarak açılır.</li> <li>• <b>Select Days</b> (Belirli Günler) - Sistem yukarıda belirlediğiniz günlerde ve saatte otomatik olarak açılır.</li> </ul> <p> <b>NOT:</b> Bu özellik, bilgisayarınızı çok çıkışlı bir elektrik prizi ya da akım koruyucusundaki düğme ile kapadığınızda ya da <b>Auto Power (Otomatik Güç) ayarı disabled (devre dışı) olarak değiştirildiğinde</b> çalışmaz.</p>
Deep Sleep Control	Derin Uyku etkin durumdayken denetimleri tanımlamanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Devre Dışı)</li> <li>• Yalnızca S5'te etkin</li> <li>• S4 ve S5'te etkin</li> </ul> <p>Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</p>
Fan Control Override	Sistem fanının hızını kontrol eder. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır. <p> <b>NOT:</b> Etkin olduğunda fan tam hızda çalışır.</p>
USB Wake Support	Bu seçenek USB aygıtlarının bilgisayarı bekleme durumundan uyandırmasını etkinleştirmenizi sağlar. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable USB Wake Support</b> (USB Uyandırma Desteğini Etkinleştir) - Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</li> </ul>



Seçenek	Açıklama
Wake on LAN	<p>Bu seçenek, bilgisayar belirli bir LAN sinyaliyle tetiklendiğinde bilgisayarın kapalı konumdan açılmasını sağlar. Bekleme konumundan açma bu ayardan etkilenmez ve işletim sisteminde etkin olmalıdır. Bu özellik yalnızca bilgisayar AC güç kaynağına bağlı olduğunda çalışır. Bu seçenekler form factor'a göre değişir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Devre Dışı)</b> - LAN veya kablosuz LAN'dan bir açma sinyali aldığıında, sistemin belirli LAN sinyalleri tarafından açılmasına izin vermez.</li> <li>• <b>LAN Only (Yalnızca LAN)</b> - Sistemin belirli LAN sinyalleri tarafından açılmasına izin verir.</li> <li>• <b>WLAN Only (Yalnız WLAN)</b> - Sistemin belirli WLAN sinyalleri tarafından açılmasını sağlar. (Yalnız Ultra Small Form Factor için)</li> <li>• <b>LAN or WLAN (LAN veya WLAN)</b> - Sistemin belirli LAN veya WLAN sinyalleri tarafından açılmasını sağlar. (Yalnız Ultra Small Form Factor için)</li> </ul> <p>Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</p>
Block Sleep	<p>Bu seçenek, işletim sisteminde uyku (S3 durumu) moduna girmeyi engellemeyi sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Block Sleep (S3 state)</b> (Uyku Moduna Geçiş Engelle (S3 durumu)) - Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</li> </ul>

**Tablo 8. POST Behavior**

Seçenek	Açıklama
Numlock LED	NumLock işlevinin sistemin önyüklenmesi sırasında etkinleştirilip etkinleştirilemeyeceğini belirler. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Keyboard Errors	Önyükleme sırasında klavyeden kaynaklanan hataların raporlanıp raporlanmayacağını belirler. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
POST Hotkeys	<p>Oturum açma ekranının, BIOS Önyükleme Seçeneği Menüüne girmek için gerekli tuş vuruşu sırasını görüntüleyen bir mesaj gösterip göstermeyeceğini belirler.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable F12 Boot Option menu</b> (F12 Önyükleme Seçenek menüsünü Etkinleştir) - Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</li> </ul>

**Tablo 9. Sanallaştırma Desteği**






Seçenek	Açıklama
Virtualization	<p>Bu seçenek Virtual Machine Monitör'ün (VMM), Intel Virtualization Technology tarafından sunulan ek donanım özelliklerini kullanıp kullanamayacağını belirler.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel Virtualization Technology</b> (Intel Sanallaştırma Teknolojisini Etkinleştir) - Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</li> </ul>
VT for Direct I/O	<p>Virtual Machine Monitor'un (VMM), doğrudan G/Ç için Intel® Virtualization teknolojisi tarafından sunulan ek donanım yeteneklerini kullanmasını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O</b> (Doğrudan G/Ç için Intel Sanallaştırma Teknolojisini Etkinleştir) - Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</li> </ul>
Trusted Execution	<p>Bu seçenek bir Measured Virtual Machine Monitor'un (Ölçülmüş Sanal Makine Monitörü) (MVMM) Intel Trusted Execution (Intel Güvenilir Yürütme) teknolojisi tarafından sağlanan ilave donanım özelliklerini kullanıp kullanamayacağını belirler. Bu özelliğın kullanılması için</p>



Seçenek	Açıklama
	TPM sanallaştırma teknolojisi ve doğrudan G/ için Sanallaştırma Teknolojisi etkinleştirilmelidir.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Trusted Execution</b> (Güvenilir Yürütme) - Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</li> </ul>

**Tablo 10. Bakım**

Seçenek	Açıklama
Service Tag	Bilgisayarınızın Service Tag'ını (Servis Etiketi) gösterir.
Asset Tag	Önceden bir demirbaş etiketi belirlenmemişe, bir sistem demirbaş etiketi oluşturmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmamıştır.
SERR Messages	SERR ileti mekanizmasını kontrol eder. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmamıştır. Bazı grafik kartları SERR ileti mekanizmasının devre dışı bırakılmasını gerektirir.

**Tablo 11. Image Server (Görüntü Sunucusu)**

Seçenek	Açıklama
Lookup Method	ImageServer'in sunucu adresini nasıl arayacağını belirler. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Static IP (Statik IP)</li> <li>• DNS (varsayılan olarak etkin)</li> </ul> <p> <b>NOT:</b> Bu alan, yalnızca <i>Sistem Yapılandırması</i> grubundaki <i>Tümleşik NIC ImageServer ile Etkin</i> olarak ayarlandığında geçerlidir.</p>
ImageServer IP	İstemci donanımının iletişim kurduğu ImageServer'in birincil statik IP'sini belirler. Varsayılan IP adresi <b>255.255.255.255'dir</b> . <p> <b>NOT:</b> Bu alan, yalnızca <i>Sistem Yapılandırması</i> grubundaki <i>Tümleşik NIC</i> denetimi <i>ImageServer ile Etkin</i> olarak ayarlandığında ve <i>Arama Yöntemi Statik IP</i>"ye ayarlandığında geçerlidir.</p>
ImageServer Port	İstemci tarafından iletişim kurma amaçlı kullanılabilen ImageServer'in birincil IP bağlantı noktasını belirler. Varsayılan IP bağlantı noktası is <b>06910'dur</b> . <p> <b>NOT:</b> Bu alan, yalnızca <i>Sistem Yapılandırması</i> grubundaki <i>Tümleşik NIC ImageServer ile Etkin</i> olarak ayarlandığında geçerlidir.</p>
Client DHCP	İstemcinin IP adresini nasıl elde edeceğini belirtir. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Static IP (Statik IP)</li> <li>• DHCP (varsayılan olarak etkin)</li> </ul> <p> <b>NOT:</b> Bu alan, yalnızca <i>Sistem Yapılandırması</i> grubundaki <i>Tümleşik NIC ImageServer ile Etkin</i> olarak ayarlandığında geçerlidir.</p>
Client IP	İstemcinin statik IP'sini belirler. Varsayılan IP adresi <b>255.255.255.255'dir</b> . <p> <b>NOT:</b> Bu alan, yalnızca <i>Sistem Yapılandırması</i> grubundaki <i>Tümleşik NIC</i> denetimi <i>ImageServer ile Etkin</i> olarak ayarlandığında ve <i>İstemci DHCP</i> seçeneği <i>Statik IP</i>"ye ayarlandığında geçerlidir.</p>
Client SubnetMask	İstemcinin alt ağ maskesini belirler. Varsayılan alan <b>255.255.255.255'dir</b> .



Seçenek	Açıklama
	 <b>NOT:</b> Bu alan, yalnızca <i>Sistem Yapılandırması</i> grubundaki <i>Tümleşik NIC</i> denetimi <i>ImageServer ile Etkin</i> olarak ayarlandığında ve <i>İstemci DHCP</i> seçeneği <i>Statik IP</i> 'ye ayarlandığında geçerlidir.
Client Gateway	İstemci için ağ geçidi IP adresi belirler. Varsayılan ayar <b>255.255.255.255</b> 'dir.
	 <b>NOT:</b> Bu alan, yalnızca <i>Sistem Yapılandırması</i> grubundaki <i>Tümleşik NIC</i> denetimi <i>ImageServer ile Etkin</i> olarak ayarlandığında ve <i>İstemci DHCP</i> seçeneği <i>Statik IP</i> 'ye ayarlandığında geçerlidir.
License Status	Geçerli lisans durumunu gösterir.

**Tablo 12. Sistem Günlükleri**

Seçenek	Açıklama
BIOS events	Sistemin olay kaydını gösterir ve günlüğü silmenizi sağlar. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clear Log</li> </ul>

## BIOS'u Güncelleştirme

BIOS'unuzu (sistem kurulumu), sistem kartını değiştirdiğinizde veya güncelleştirme kullanılabilir olduğunda güncellemeniz önerilir. Dizüstü bilgisayarlar için, bilgisayar pilinizin tamamen dolu olduğundan ve bir prize takılı olduğundan emin olun

1. Bilgisayarı yeniden başlatın.
2. [dell.com/support](http://dell.com/support) adresine gidin.
3. **Service Tag** (Servis Etiketi) veya **Express Service Code** (Express Servis Kodu) bilgilerinizi girip **Submit** (Gönder) düğmesine tıklayın.
  -  **NOT:** Servis Etiketini bulmak için, **Etiketim Nerede?** öğesine tıklayın.
  -  **NOT:** Servis Etiketinizi bulamıyorsanız, **Ürünümü Algıla** öğesine tıklayın. Ekrandaki talimatlarla devam edin.
4. Servis Etiketini bulamazsanız, bilgisayarınızın **Ürün Kategorisi**'ne tıklayın.
5. Listedeki **Ürün Türü'nü** seçin.
6. Bilgisayar modelinizi seçtiğinizde, bilgisayarınızın **Ürün Destek** sayfası görüntülenir.
7. **Sürücülerini Al** öğesine ve **Tüm Sürücülerini Görüntüle** öğesine tıklayın. Sürücüler ve İndirilenler sayfası açılır.
8. Sürücüler ve İndirmeler ekranında, **İşletim Sistemi** açılan listesinden **BIOS'u** seçin.
9. En son BIOS dosyasını belirleyip **Dosyayı İndir** düğmesine tıklayın. Bir güncellemeye ihtiyacı olan sürücülerini de analiz edebilirsiniz. Ürününüzde bunu yapmak için, **Güncellemeler için Sistemi Analiz Et** öğesine tıklayın ve ekrandaki talimatları takip edin.
10. **Lütfen aşağıdaki pencereden indirme yönteminizi seçin** kısmından tercih ettiğiniz indirme yöntemini seçin; **Dosyayı İndir** öğesine tıklayın. Ardından **Dosya İndirme** penceresi açılır.
11. Dosyayı bilgisayarınıza kaydetmek için **Kaydet**'i tıklayın.
12. Bilgisayarınıza güncelleştirilmiş BIOS ayarlarını kurmak için **Çalıştır**'a tıklayın. Ekrandaki yönergeleri izleyin.

## Atlama Teli Ayarları

Bir atlama teli ayarını değiştirmek için fişi pimlerinden çekin ve dikkatlice sistem kartı üzerinde belirtilen pimplere yerleştirin. Aşağıdaki tabloda sistem kartı atlama teli ayarları gösterilmektedir.

**Tablo 13. Atlama Teli Ayarları**

Atlama Teli	Ayar	Açıklama
PSWD	Varsayılan	Parola özellikleri etkin
RTCRST	pim 1 ve 2	Gerçek zamanlı saat sıfırlama. Sorun giderme için kullanılabilir.

## Sistem ve Kurulum Parolası

Bilgisayarınızı güvenceye almak için bir sistem parolası ve bir kurulum parolası oluşturabilirsiniz.

Parola Türü	Açıklama
<b>System Password (Sistem Parolası)</b>	Sisteminize oturum açmak için girmeniz gereken paroladır.
<b>Setup password (Kurulum parolası)</b>	Bilgisayarınızın BIOS ayarlarına erişmek ve burada değişiklikler yapmak için girmeniz gereken paroladır.



**DİKKAT:** Parola özellikleri, bilgisayarınızdaki veriler için temel bir güvenlik seviyesi sağlar.



**DİKKAT:** Kilitli değilse veya sahipsiz bırakılmışsa, bilgisayarınızdaki verilere herkes erişebilir.



**NOT:** Bilgisayarınız, sistem ve kurulum parolası devre dışı halde teslim edilir.

### Bir Sistem Parolası ve Kurulum Parolası Atama

Ancak, **Password Status** (Şifre Durumu) **Unlocked** (Kilitli Değil) ise, yeni bir **System Password** (Sistem Parolası) ve/veya **Setup Password** (Kurulum Parolası) atayabilirsiniz veya mevcut **System Password** (Sistem Parolası) ve/veya **Setup Password** (Kurulum Şifresi) ögesini değiştirebilirsiniz. Parola Durumu **Locked** (Kilitli) ise, Sistem Parolasını değiştiremezsiniz.



**NOT:** Parola anahtarı ayarı devre dışıysa, mevcut Sistem Parolası ve Kurulum Parolası silinir ve bilgisayarda oturum açmak için sistem parolasını vermeniz gerekmez.

Sistem kurulumuna girmek için, gücü açtıktan veya yeniden başlattıktan hemen sonra <F2> tuşuna basın.

- System BIOS** (Sistem BIOS'u) veya **System Setup** ekranında, **System Security** (Sistem Güvenliği) ögesini seçip <Enter>'a basın.  
**System Security** (Sistem Güvenliği) ekranı görüntülenir.
- System Security** (Sistem Güvenliği) ekranında, **Password Status** (Parola Durumunun) **Unlocked** (Kilitli Değil) olduğunu doğrulayın.
- System Password** (Sistem Parolası) ögesini seçin, sistem parolanızı girin ve <Enter> veya <Tab> tuşuna basın.  
Sistem parolasını atamak için şu yönergeleri kullanın:
  - Bir parola en çok 32 karaktere sahip olabilir.
  - Parola 0 ila 9 arasındaki sayıları içerebilir.
  - Yalnızca küçük harfler geçerlidir, büyük harflere izin verilmez.


- Yalnızca şu özel karakterlere izin verilir: boşluk, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), (I), (V), (J), (').

Sorulduğunda sistem parolasını tekrar girin.

4. Önceden girmiş olduğunuz sistem parolasını girin ve **OK** (Tamam) tuşuna basın.
5. **Setup Password** (Kurulum Parolası) ögesini seçin, sistem parolanızı girin ve <Enter> veya <Tab> tuşuna basın. Bir mesaj kurulum parolasını yeniden girmenizi ister.
6. Önceden girmiş olduğunuz sistem parolasını girin ve **OK** (Tamam) tuşuna basın.
7. <Esc> tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.
8. Değişiklikleri kaydetmek için <Y> tuşuna basın. Bilgisayar yeniden başlatılır.


## Mevcut Bir Sistem Ve/Veya Kurulum Parolasını Silme Veya Değiştirme

Mevcut Sistem ve/veya Kurulum parolasını silmeye veya değiştirmeye çalışmadan önce, **Password Status'un** (Parola Durumu) Unlocked (Kilitli değil) olduğundan emin olun (System Setup'da). **Password Status** (Parola Durumu) Locked (Kilitli) ise mevcut Sistem veya Kurulum parolasını silemezsiniz veya değiştiremezsiniz. Sistem Kurulumuna girmek için, gücü açtıktan veya yeniden başlattıktan hemen sonra <F2> tuşuna basın.


1. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) veya **System Setup** ekranında, **System Security** (Sistem Güvenliği) ögesini seçip <Enter>'a basın. **System Security** (Sistem Güvenliği) ekranı görüntülenir.
2. **System Security** (Sistem Güvenliği) ekranında, **Password Status** (Parola Durumunun) **Unlocked** (Kilitli Değil) olduğunu doğrulayın.
3. **System Password** (Sistem Parolası) ögesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve <Enter> veya <Tab> tuşuna basın.
4. **System Password** (Sistem Parolası) ögesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve <Enter> veya <Tab> tuşuna basın.  **NOT:** Sistem ve/veya Kurulum parolasını değiştirirseniz, istendiğinde yeni parolayı tekrar girin. Sistem ve/veya Kurulum parolasını silerseniz, sorulduğunda silme işlemi doğrulayın.
5. <Esc> tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.
6. Değişiklikleri kaydetmek ve Sistem Kurulumundan çıkmak için <Y> tuşuna basın. Bilgisayar yeniden başlatılır.

## Sistem Parolasını Devre Dışı Bırakma


Sistemin yazılım güvenliği özellikleri bir sistem parolası ve bir kurulum parolası içerir. Parola anahtarı kullanılmakta olan tüm parolaları devre dışı bırakır.

 **NOT:** Unutulmuş bir parolayı devre dışı bırakmak için aşağıdaki adımları da kullanabilirsiniz.

1. *Bilgisayarınızda Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Kapağı çıkarın.
3. Sistem kartındaki PSWD anahtarını bulun.
4. PSWD anahtarını sistem kartından çıkarın.

 **NOT:** Bilgisayar anahtar olmadan önyükleme yapana dek mevcut parolalar devre dışı bırakılmaz (silinmez).

5. Kapağı takın.

 **NOT:** PSWD anahtarı takılıken yeni bir sistem ve/veya kurulum parolası atarsanız, sistem bir daha ki önyüklemesinde yeni parolaları devre dışı bırakır.

6. Bilgisayarı elektrik prizine takın ve açın.
7. Bilgisayarı kapatın ve güç kablosunu elektrik prizinden çıkarın.
8. Kapağı çıkarın.
9. Sistem kartındaki PSWD anahtarını yerine takın.
10. Kapağı takın.
11. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.
12. Bilgisayarınızı açın.
13. Sistem kurulumuna gidin ve yeni bir sistem veya kurulum parolası atayın. Bkz. *Setting up a System Password* (Sistem Parolası Oluşturma).

# Tanılamalar

Bilgisayarınızla ilgili bir sorunla karşılaşırsanız, teknik yardım için Dell'e başvurmadan önce ePSA tanılamalarını çalıştırın. Tanılamanın amacı sisteminizin donanımını ek donanım gerekmeden veya veri kaybı riski olmaksızın sınamaktır. Sorunu kendiniz çözemiyorsanız, servis ve destek personeli sorunu çözenize yardımcı olmak için tanılama sonuçlarını kullanabilir.

## Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (ePSA) Tanılamaları

ePSA tanılamaları (ayrıca sistem tanılamaları olarak bilinir) donanımınızın eksiksiz kontrolünü gerçekleştirir. ePSA, BIOS'a dahildir ve BIOS tarafından dahili olarak başlatılır. Tümleşik sistem tanılması belirli cihazlar veya cihaz grupları için aşağıdakileri yapmanızı sağlayan bir dizi seçenek sunar:

- Sınamaları otomatik olarak veya etkileşimli modda çalıştırma
- Sınamaları tekrarlama
- Sınama sonuçlarını görüntüleme veya kaydetme
- Başarısız aygıt(lar) hakkında ekstra bilgi sağlamak için ek sınama seçeneklerini ortaya koymak üzere kapsamlı sınamalar çalıştırma
- Sınamaların başarılı bir şekilde tamamlandığını bildiren durum mesajlarını görüntüleme
- Sınama sırasında karşılaşılan sorunlar hakkında size bilgi veren hata mesajlarını görüntüleme



**DİKKAT:** Yalnızca sisteminizi sınamak için sistem tanılamayı kullanın. Bu programı diğer sistemlerle kullanmak geçersiz sonuçlara veya hata mesajlarına neden olabilir.



**NOT:** Belirli aygıtlara ait bazı sınamalar kullanıcı etkileşimi gerektirir. Tanılama testleri gerçekleştirilirken her zaman bilgisayar terminalinde bulunduğunuzdan emin olun.

1. Bilgisayarınızı açın.
2. Bilgisayar önyükleme yaparken, Dell logosu görüntülediğinde <F12> tuşuna basın.
3. Önyükleme menüsü ekranından **Diagnostics** (Tanılama) seçeneğini belirleyin.  
**Gelişmiş Ön Yükleme Sistemi Değerlendirme** penceresi, bilgisayarda algılanan tüm aygıtları listelerek görüntülenir. Tanılama, algılanan tüm aygıtlarda sınamalar yürütmeye başlar.
4. Belirli bir aygıtta tanılama testi gerçekleştirmek isterseniz, tanılama testini durdurmak için <Esc> tuşuna ve **Evet**'e basın.
5. Sol bölmeden aygıtı seçin ve **Run Tests** (Testleri Çalıştır) ögesine tıklayın.
6. Bir sorun halinde hata kodları görüntülenir.  
Hata kodunu not edip Dell'e başvurun.

# Bilgisayarınızda Sorun Giderme

Tanılama ışıkları, Sesli Uyarı Kodları ve Hata Mesajları gibi göstergeleri kullanarak bilgisayarınızda sorun giderme işlemleri yapabilirsiniz.

## Güç LED'i Tanılaması

Kasanın ön tarafında yer alan güç düğmesi LED'i, aynı zamanda iki renkli tanılama LED'i olarak da görev yapar. Tanılama LED'i yalnız POST işlemi sırasında etkin ve görünür durumdadır. İşletim sistemi yüklenmeye başladığında artık görünmez olur.

Sarı yanıp sönen LED – Patern 2 veya 3 yanıp sönmeye, ardından kısa bir duraklama, sonra 7'ye kadar x sayıda yanıp sönmeye şeklindedir. Tekrarlayan paternin ortasında uzun bir duraklama olur. Örneğin 2,3 = 2 sarı yanıp sönmeye, kısa duraklama, 3 sarı yanıp sönmeye, uzun duraklama, ardından bunun tekrarı.

**Tablo 14. Güç LED'i Tanılaması**

Sarı LED Durumu	Beyaz LED Durumu	Açıklama
kapalı	kapalı	sistem KAPALIDIR
kapalı	yanıp sönen	sistem uyku durumundadır
yanıp sönen	kapalı	güç kaynağı ünitesi (PSU) hatası
sabit	kapalı	PSU çalışıyor ancak kodu alamadı
kapalı	sabit	sistem AÇIK

Sarı LED Durumu	Açıklama
2,1	sistem kartı arızası
2,2	sistem kartı, PSU veya PSU kablolama arızası
2, 3	sistem kartı, bellek veya CPU hatası
2, 4	düğme pil hatası
2,5	bozuk BIOS
2,6	CPU yapılandırma hatası veya CPU hatası
2,7	bellek modülleri saptandı, ancak bir bellek hatası oluştu
3,1	olası çevre kartı veya sistem kartı hatası oluştu
3,2	USB arızası olasılığı
3,3	bellek modülü algılanamadı
3,4	olası sistem kartı hatası
3,5	bellek modülleri saptandı, ancak bir bellek yapılandırma veya uyum hatası var
3,6	olası bir sistem kartı kaynağı ve/veya donanım arızası oluştu



Sarı LED Durumu	Açıklama
3,7	ekranda mesajları da içeren başka bir arıza

## Sesli Uyarı Kodu

Ekran hataları veya sorunları görüntüleyemiyorsa, bilgisayar başlatma sırasında bir dizi sesli uyarıda bulunabilir. Sesli uyarı kodları olarak adlandırılan bu sesli uyarılar dizisi çeşitli sorunları tanımlar. Her bir sesli uyarı arasındaki gecikme 300 ms, her bir sesli uyarı dizisi arasındaki gecikme ise 3 saniyedir ve uyarı sesi 300 ms sürer. Her bir sesli uyarı ve sesli uyarılar dizisinden sonra, BIOS kullanıcının güç düğmesine basıp basmadığını algılamalıdır. Basıyorsa, BIOS döngümeden atlar ve normal kapatma işlemini ve güç sistemini yürütür.

<b>Kod</b>	1-3-2
<b>Neden</b>	Bellek arızası

## Hata İletileri



Hata İletisi	Açıklama
<b>Adres işareti bulunamadı</b>	BIOS hatalı bir disk sektörü buldu veya belirli bir disk sektörü bulamadı.
<b>Alarm! Bu sistemin önceki önyükleme girişimleri denetim noktasında başarısız oldu [nnnn]. Bu sorunu çözme konusunda yardım almak için, lütfen bu denetim noktasını kaydedin ve Dell Teknik Destek ile iletişime geçin.</b>	Bilgisayar, aynı hatayla ilgili önyükleme rutinini üç defa art arda tamamlayamadı. Dell ile iletişime geçin ve destek teknisyenine denetim noktası kodunu (nnnn) bildirin.
<b>Alarm! Güvenlik geçersiz kılma Atlama Teli takılı.</b>	MFG_MODE atlama teli ayarlandı ve çıkarılana kadar ATM Yönetim özellikleri devre dışı bırakıldı.
<b>Bağlantı yanıt veremedi</b>	Disket veya sabit sürücü denetleyicisi verileri ilgili sürücüye gönderemiyor.
<b>Hatalı komut veya dosya adı</b>	Komutu doğru yazdığınızdan, gerekli yerlerde boşluk bıraktığınızdan ve doğru yol adını kullandığınızdan emin olun.
<b>Disk okumada hatalı hata düzeltme kodu (ECC)</b>	Disket veya sabit sürücü denetleyicisi düzeltilemez bir okuma hatası algıladı.
<b>Denetleyicide hata oluştu</b>	Sabit sürücü veya ilgili denetleyici arızalı.

<b>Hata İletisi</b>	<b>Açıklama</b>
<b>Veri hatası</b>	Disket veya sabit sürücü verileri okuyamıyor. Windows işletim sisteminde, disket veya sabit sürücünün dosya yapısını kontrol etmek için chkdsk yardımcı programını çalıştırın. Diğer işletim sistemlerinde, karşılık gelen uygun yardımcı programı çalıştırın.
<b>Kullanılabilir bellekte azalma</b>	Bir veya daha fazla bellek modülü hatalı veya yanlış takılmış olabilir. Bellek modüllerini tekrar takın ve gerekiyorsa, onları değiştirin.
<b>Disket sürücü 0 arama hatası</b>	Bir kablo gevşek olabilir veya bilgisayar yapılandırma bilgileri ile donanım yapılandırması eşleşmeyebilir.
<b>Disket okuma hatası</b>	Disket arızalı veya bir kablo gevşek olabilir. Sürücü erişim ışığı yanıyorsa, farklı bir disk deneyin.
<b>Disket altsistem sıfırlama hata verdi</b>	Disket sürücü denetleyicisi hatalı olabilir.
<b>Kapı A20 hatası</b>	Bir veya daha fazla bellek modülü hatalı veya yanlış takılmış olabilir. Bellek modüllerini tekrar takın ve gerekiyorsa, onları değiştirin.
<b>Genel hata</b>	İşletim sistemi komutu gerçekleştiremiyor. Bu ileti genellikle belirli bilgilerden sonra gelir—örneğin, <b>Yazıcıda kağıt bitti</b> . Sorunu çözmek için uygun eylemi gerçekleştirin.
<b>Sabit disk sürücüsü yapılandırma hatası</b>	Sabit disk sürücüsü başlatılmadı.
<b>Sabit disk sürücüsü denetleyici hatası</b>	Sabit disk sürücüsü başlatılmadı.
<b>Sabit disk sürücüsü hatası</b>	Sabit disk sürücüsü başlatılmadı.
<b>Sabit disk sürücüsü okuma hatası</b>	Sabit disk sürücüsü başlatılmadı.
<b>Geçersiz yapılandırma bilgileri, lütfen KURULUM programını çalıştırın</b>	Bilgisayar yapılandırma bilgileri donanım yapılandırmasıyla eşleşmiyor.
<b>Geçersiz Bellek yapılandırması, lütfen DIMM1'i doldurun</b>	DIMM1 yuvası bir bellek modülünü tanımıyor. Modül tekrar oturtulmalı veya takılmalı.
<b>Klavye hatası</b>	Bir kablo veya konektör gevşek olabilir veya klavye ya da klavye/fare denetleyicisi hatalı olabilir.
<b>Adres noktasında bellek adres satırı hatası, okuma değeri (değer) bekliyor</b>	Bir bellek modülü hatalı veya yanlış takılmış olabilir. Bellek modüllerini tekrar takın ve gerekiyorsa, onları değiştirin.
<b>Bellek ayırma hatası</b>	Başlatmaya çalıştığınız yazılım işletim sistemi, başka bir program veya yardımcı programla çakışıyor.
<b>Adres noktasında bellek veri satırı hatası, okuma değeri (değer) bekliyor</b>	Bir bellek modülü hatalı veya yanlış takılmış olabilir. Bellek modüllerini tekrar takın ve gerekiyorsa, onları değiştirin.


<b>Hata İletisi</b>	<b>Açıklama</b>
<b>Adres noktasında bellek çift sözcük mantığı hatası, okuma değeri değer bekliyor</b>	Bir bellek modülü hatalı veya yanlış takılmış olabilir. Bellek modüllerini tekrar takın ve gerekiyorsa, onları değiştirin.
<b>Adres noktasında bellek tek/çift mantığı hatası, okuma değeri değer bekliyor</b>	Bir bellek modülü hatalı veya yanlış takılmış olabilir. Bellek modüllerini tekrar takın ve gerekiyorsa, onları değiştirin.
<b>Adres noktasında bellek yazma/okuma hatası, okuma değeri (değer) bekliyor</b>	Bir bellek modülü hatalı veya yanlış takılmış olabilir. Bellek modüllerini tekrar takın ve gerekiyorsa, onları değiştirin.
<b>CMOS'ta bellek boyutu geçersiz</b>	Bilgisayar yapılandırma bilgilerinde kayıtlı bellek miktarı bilgisayara takılı bellekle eşleşmiyor.
<b>Bellek sınamaları tuş vuruşuyla sonlandırıldı</b>	Bir tuşa basmak bellek sınavasını kesintiye uğrattı.
<b>Hiçbir önyüklemeye aygıtı yok</b>	Bilgisayar disket veya sabit sürücüyü bulamıyor.
<b>Sabit disk sürücüsünde önyüklemeye sektörü yok</b>	Sistem Kurulumundaki bilgisayar yapılandırma bilgileri yanlış olabilir.
<b>Saat ilerleme kesintisi yok</b>	Sistem kartındaki bir yonga bozuk olabilir.
<b>Sistem dışı disk veya disk hatası</b>	Sürücü A'daki diskette önyüklenebilir bir işletim sistemi yüklü değil. Disketi önyüklenebilir bir işletim sistemine sahip olanla değiştirin veya disketi A sürücüsünden çıkarıp bilgisayarı yeniden başlatın.
<b>Önyüklemeye disketi değil</b>	İşletim sistemi, kendisinde yüklü olmayan bir önyüklenebilir işletim sistemine sahip olmayan bir disketi önyüklemeye çalışıyor.
<b>Tak ve çalıştır yapılandırma hatası</b>	Bilgisayar, bir veya daha fazla kartı yapılandırmaya çalışırken bir sorunla karşılaştı.
<b>Okuma hatası</b>	İşletim sistemi disket veya sabit sürücüden okuma yapamıyor, bilgisayar diskte belirli bir sektör bulamadı veya istenen sektör arızalı.
<b>İstenen sektör bulunamadı</b>	İşletim sistemi disket veya sabit sürücüden okuma yapamıyor, bilgisayar diskte belirli bir sektör bulamadı veya istenen sektör arızalı.
<b>Sıfırlama hatası</b>	Disk sıfırlama işleminde hata oluştu.
<b>Sektör bulunamadı</b>	İşletim sistemi disket veya sabit sürücü üzerindeki bir sektörü bulamıyor.
<b>Hata arama</b>	İşletim sistemi sabit disk sürücüdeki belirli bir yolu bulamıyor.
<b>Kapatma hatası</b>	Sistem kartındaki bir yonga bozuk olabilir.
<b>Gün saati durdu</b>	Pil bitmiş olabilir.

<b>Hata İletisi</b>	<b>Açıklama</b>
<b>Gün saati ayarlanmamış, lütfen Sistem Kurulumu programını çalıştırın</b>	Sistem Kurulumunda yer alan saat veya tarih bilgisayar saati ile eşleşmiyor.
<b>Saat yongası sayacı 2 hata verdi</b>	Sistem kartındaki bir yonga bozuk olabilir.
<b>Koruma modunda beklenmedik kesinti</b>	Klavye denetleyicisi düzgün çalışmıyor olabilir veya bir bellek modülü gevşek olabilir.
<b>UYARI: Dell'in Disk Monitoring Sistemi [birincil/ikincil] EIDE denetleyicisindeki sürücünün [0/1] normal özelliklerin dışında çalıştığını algıladı. Verilerinizi hemen yedeklemeniz ve destek hattınızı veya Dell'i arayarak sabit sürücünüzü değiştirmeniz önerilir.</b>	Başlatma sırasında, sürücü olası hata durumları algıladı. Bilgisayarınız önyüklemeyi tamamlarken, verilerinizi hemen yedekleyin ve sabit sürücünüzü değiştirin (kurulum prosedürleri için, bilgisayarınızın türüne ilişkin "Parçalar Ekleme ve Kaldırma" bölümüne bakın). Yedek sürücü hemen bulunamazsa ve sürücü önyüklenebilir tek sürücü değilse, Sistem Kurulumunu girin ve uygun sürücü ayarını <b>Yok'a</b> ayarlayın. Daha sonra, sürücüyü bilgisayardan çıkarın.
<b>Yazma hatası</b>	İşletim sistemi diskete veya sabit sürücüye yazamıyor.
<b>Seçili sürücüde yazma hatası</b>	İşletim sistemi diskete veya sabit sürücüye yazamıyor.

## Özellikler

 **NOT:** Seçenekler bölgeye göre farklılık gösterebilir. Bilgisayarınızın yapılandırmasına ilişkin daha fazla bilgi için, Başlat'a tıklayın  (**Başlat simgesi**) → **Yardım ve Destek** öğelerine tıklayıp, bilgisayarınız hakkındaki bilgileri görüntüleme seçeneğini belirleyin.

**Tablo 15. İşlemci**

Özellik	Teknik Özellik
İşlemci türü	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel Core i3 serisi</li> <li>Intel Core i5 serisi</li> <li>Intel Core i7 serisi</li> <li>Intel Pentium Dual Core serisi</li> <li>Intel Celeron serisi</li> </ul> <p> <b>NOT:</b> Intel Celeron serisi yalnız Dell OptiPlex 7010 ile kullanılabilir.</p>
Toplam Ön bellek	İşlemci türüne bağlı olarak 8 MB'a kadar ön bellek

**Tablo 16. Bellek**

Özellik	Teknik Özellik
Tür	DDR3
Hız	1600 MHz
Konnektörler:	
Masaüstü, Mini Tower, Small Form Factor	dört DIMM yuvası
Ultra Small Form Factor	iki DIMM yuvası
Kapasite	
OptiPlex 7010	2 GB, 4 GB, 6 GB, 8 GB ve 16 GB
OptiPlex 9010	2 GB, 4 GB, 6 GB, 8 GB, 16 GB ve 32 GB
Minimum bellek	2 GB
Maksimum bellek:	
OptiPlex 7010	16 GB
OptiPlex 9010	32 GB

**Tablo 17. Video**

Özellik	Teknik Özellik
Tümleşik	<ul style="list-style-type: none"><li>Intel HD Graphics (Celeron/Pentium CPU-GPU)</li><li>Intel HD Graphics 2000 (iCore DC/QC Intel 7 Serisi Express Yonga Seti CPU-GPU kombo)</li><li>Intel HD Graphics 2500/4000 (i3/i5/i7 DC/QC Intel 7 Serisi Express Yonga Seti CPU-GPU Kombo)</li></ul>
Paylaşımsız	PCI Express x16 grafik bağdaştırıcısı

**Tablo 18. Audio**

Özellik	Teknik Özellik
Tümleşik	çift Kanallı Yüksek Tanımlı Ses

**Tablo 19. Ağ**

Özellik	Teknik Özellik
Tümleşik	10/100/1000 Mb/s iletişim yeterliliğine sahip Intel 82579LM Ethernet

**Tablo 20. Sistem Bilgileri**

Özellik	Teknik Özellik
Sistem Yonga Seti	Intel 7 Serisi Express Yonga Seti
DMA Kanalları	bağımsız olarak programlanabilen yedi kanala sahip iki 82C37 DMA
Kesinti Düzeyleri	24 kesintiye sahip Tümleşik G/Ç APIC yeterliliği
BIOS Mikrodevresi (NVRAM)	12 MB

**Tablo 21. Genişletme Veriyolu**

Özellik	Teknik Özellik
Veriyolu Türü	PCIe gen2, gen3 (x16), USB 2.0 ve USB 3.0
Bus Speed (Veri Yolu Hızı)	PCI Express: <ul style="list-style-type: none"><li>x1 yuva çift yönlü hız — 500 MB/sn</li><li>x16 yuva çift yönlü hız — 16 GB/sn</li></ul> SATA: 1,5 Gbps, 3,0 Gbps, ve 6 Gbps

**Tablo 22. Kartlar**


Özellik	Teknik Özellik
PCI:	
Mini-Tower	bir tam yükseklikte kart
Masaüstü	bir düşük profil kart

Özellik	Teknik Özellik
Small Form Factor	yok
Ultra Small Form Factor	yok
PCI Express x1:	
Mini-Tower	en çok üç tam yükseklikte kart
Masaüstü	en çok üç düşük profil kartı
Small Form Factor	en çok iki düşük profil kartı
Ultra Small Form Factor	yok
PCI-Express x16:	
Mini-Tower	en çok iki tam yükseklikte kart
Masaüstü	en çok iki düşük profil kartı
Small Form Factor	en çok iki düşük profil kartı
Ultra Small Form Factor	yok
Mini PCI Express:	
Mini-Tower	yok
Masaüstü	yok
Small Form Factor	yok
Ultra Small Form Factor	bir yarım yükseklikte kart

**Tablo 23. Sürücüler**

Özellik	Teknik Özellik
Haricen Erişilebilir (5,25 inç sürücü yuvaları)	
Mini-Tower	iki
Masaüstü	bir
Small Form Factor	bir adet ince optik sürücü yuvası
Ultra Small Form Factor	bir adet ince optik sürücü yuvası
İçeriden Erişilebilen	
Mini-Tower	3,5 inç SATA sürücü yuvaları      2,5 inç SATA sürücü yuvaları
Masaüstü	iki      iki
Small Form Factor	bir      iki
Ultra Small Form Factor	yok      bir

**Tablo 24. Harici Konnektörler**

Özellik	Teknik Özellik
Ses:	
Ön Panel	bir adet mikrofon konnektörü ve bir adet kulaklık konnektörü
Arka Panel	bir adet hat çıkış konnektörü ve bir adet hat giriş/mikrofon konnektörü
Ağ Adaptörü	bir adet RJ45 konnektör
Seri	bir adet 9 pimli konnektör; 16550 C uyumlu
Paralel	bir adet 25 pimli konnektör (mini-tower, masaüstü ve small form factor için isteğe bağlı)
USB 2.0:	
Mini Tower, Masaüstü, Small Form Factor	Ön Panel: iki Arka Panel: dört
Ultra Small Form Factor	Ön Panel: yok Arka Panel: iki
USB 3.0:	Ön Panel: iki Arka Panel: iki
Video	<ul style="list-style-type: none"><li>15 pimli VGA konnektör</li><li>iki adet 20 pimli DisplayPort konnektör</li></ul>  <b>NOT:</b> Video konnektörleri seçilen grafik kartına bağlı olarak farklılık gösterebilir.

**Tablo 25. Dahili Konnektörler**

Özellik	Teknik Özellik
PCI 2.3 veri genişliği (maksimum) — 32 bit:	
Mini-Tower ve Masaüstü	bir adet 120 pimli konnektör
Small Form Factor ve Ultra Small Form Factor	yok
PCI Express x1 veri genişliği (maksimum) — bir PCI Express yol:	
Mini-Tower ve Masaüstü	bir adet 36 pimli konnektör
Small Form Factor ve Ultra Small Form Factor	yok
PCI Express x16 (x4 kablolu) veri genişliği (maksimum) — dört adet PCI Express yol:	
Mini Tower, Masaüstü, Small Form Factor	bir adet 164 pimli konnektör
Ultra Small Form Factor	yok
PCI Express x16 veri genişliği (maksimum) — 16 PCI Express yol:	
Mini Tower, Masaüstü, Small Form Factor	bir adet 164 pimli konnektör
Ultra Small Form Factor	yok




Özellik	Teknik Özellik
Mini PCI Express veri genişliği (maksimum) — bir adet PCI Express yol ve bir adet USB arabirimi:	
Mini Tower, Masaüstü, Small Form Factor	yok
Ultra Small Form Factor	bir adet 52 pimli konektör
Seri ATA:	
Mini-Tower	dört adet 7 pimli konektör
Masaüstü	üç adet 7 pimli konektör
Small Form Factor	üç adet 7 pimli konektör
Ultra Small Form Factor	iki adet 7 pimli konektör
Bellek:	
Mini Tower, Masaüstü, Small Form Factor	dört adet 240 pimli konektör
Ultra Small Form Factor	iki adet 240 pimli konektör
Dahili USB:	
Mini-Tower ve Masaüstü	bir adet 10 pimli konektör
Small Form Factor ve Ultra Small Form Factor	yok
Sistem Fanı	bir adet 5 pimli konektör
Ön panel denetimi:	
Mini Tower, Masaüstü, Small Form Factor	bir adet 6 pimli ve iki adet 20 pimli konektör
Ultra Small Form Factor	bir adet 14 pimli, bir adet 20 pimli ve bir adet 10 pimli konektör
Termal Sensör	bir adet 2 pimli konektör
İşlemci	bir adet 1155 pimli konektör
İşlemci Fanı	bir adet 5 pimli konektör
Servis modu atlama teli	bir adet 2 pimli konektör
Parola silme atlama teli	bir adet 2 pimli konektör
RTC sıfırlama atlama teli	bir adet 2 pimli konektör
Dahili hoparlör	bir adet 5 pimli konektör
İzinsiz giriş yapan konektör	bir adet 3 pimli konektör
Güç konektörü:	
Mini Tower, Masaüstü, Small Form Factor	bir adet 24 pimli ve bir adet 4 pimli konektör
Ultra Small Form Factor	bir adet 8 pimli, bir adet 6 pimli ve bir adet 4 pimli konektör

**Tablo 26. Denetimler ve Işıklar**

Özellik	Teknik Özellik
Bilgisayarın ön tarafı:	
Güç düğmesi ışığı	Beyaz ışık — Açık durum için sabit beyaz; yanıp sönen beyaz ışık bilgisayarın bekleme gücü durumunu belirtir.
Sürücü etkinlik ışığı	Beyaz ışık — Yanıp sönen beyaz ışık bilgisayarın sabit sürücünden veri okuduğunu veya yazdığını belirtir.
Bilgisayarın arka tarafı:	
Bağlantı bütünlüğü ışığı (tümleşik ağ adaptöründe)	Yeşil ışık — Ağ ve bilgisayar arasında iyi bir 10 Mbps bağlantı mevcuttur. Turuncu ışık — Ağ ve bilgisayar arasında iyi bir 100 Mbps bağlantı mevcuttur. Sarı ışık — Ağ ve bilgisayar arasında iyi bir 1000 Mbps bağlantı mevcuttur. Kapalı (ışık yok) — bilgisayar ağla fiziksel bir bağlantı algılayamamıştır.
Ağ etkinliği ışığı (tümleşik ağ bağıdaştırıcısında)	Sarı ışık — Yanıp sönen sarı ışık ağ etkinliğinin olduğunu gösterir.
Güç kaynağı tanılama ışığı	Yeşil ışık — Güç kaynağı açıktır ve çalışır durumdadır. Güç kablosu hem bilgisayarın arkasındaki güç konektörüne, hem de elektrik prizine takılmalıdır.

**Tablo 27. Güç**

			
Güç	Watt değeri	Maksimum Isı Dağıtımı	Voltaj
Mini-Tower	275 W	1390 BTU/sa	100 VAC ila 240 VAC, 50 Hz ila 60 Hz, 5,0 A
Masaüstü	250 W	1312 BTU/sa	100 VAC ila 240 VAC, 50 Hz ila 60 Hz, 4,4 A
Small Form Factor	240 W	1259 BTU/sa	100 VAC ila 240 VAC, 50 Hz ila 60 Hz, 3,6 A
Ultra Small Form Factor	200 W	758 BTU/sa	100 VAC ila 240 VAC, 50 Hz ila 60 Hz, 2,9 A
Düğme pil		3 V CR2032 lityum düğme pil	

**Tablo 28. Fiziksel Boyut**

Fiziksel	Yükseklik	Genişlik	Derinlik	Ağırlık
Mini-Tower	36,00 cm (14,17 inç)	17,50 cm (6,89 inç)	41,70 cm (16,42 inç)	9,40 kg (20,72 lb)
Masaüstü	36,00 cm (14,17 inç)	10,20 cm (4,01 inç)	41,00 cm (16,14 inç)	7,90 kg (17,42 lb)

<b>Fiziksel</b>	<b>Yükseklik</b>	<b>Genişlik</b>	<b>Derinlik</b>	<b>Ağırlık</b>
Small Form Factor	29,00 cm (11,42 inç)	9,30 cm (3,66 inç)	31,20 cm (12,28 inç)	6,00 kg (13,22 lb)
Ultra Small Form Factor	23,70 cm (9,33 inç)	6,50 cm (2,56 inç)	24,00 cm (9,45 inç)	3,30 kg (7,28 lb)

**Tablo 29. Ortamsal**

<b>Özellik</b>	<b>Teknik Özellik</b>
Sıcaklık aralığı:	
Çalışma	10 °C - 35 °C (50 °F - 95 °F)
Depolama	-40 °C - 65 °C (-40 °F - 149 °F)
Bağıl nem (en yüksek):	
Çalışma	%20 ila %80 (yoğuşmasız)
Depolama	%5 ila %95 (yoğuşmasız)
Maksimum titreşim:	
Çalışma	0,26 GRMS
Depolama	2,20 GRMS
Maksimum darbe:	
Çalışma	40 G
Depolama	105 G
İrtifa:	
Çalışma	-15,20 m - 3048 m (-50 ft - 10.000 ft)
Depolama	-15,20 m - 10.668 m (-50 ft - 35.000 ft)
Havadan geçen kirletici madde düzeyi	ANSI/ISA-S71.04-1985 ile tanımlanan biçimde G1 veya daha düşük

## Dell'e Başvurma

Satış, teknik destek veya müşteri hizmeti konularında Dell'e başvurmak için:

1. support.dell.com sitesini ziyaret edin.
2. Sayfanın altındaki **Ülke/Bölge Seçin** açılan menüsünden ülkenizi veya bölgenizi doğrulayın.
3. Sayfanın sol tarafındaki **Bizimle Bağlantı Kurun**'u tıklayın.
4. Gereksiniminize uygun hizmet veya destek bağlantısını seçin.
5. Size en uygun Dell'e başvurma yöntemini seçin.